

<p>STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES CECIL H. GREEN LIBRARY STANFORD, CALIFORNIA 94305-6004 (415) 723-1493</p> <p>All books may be recalled after 7 days</p> <p>DATE DUE</p>	

124
 200
 11

1 879

5 111

THE
UNIVERSITY
OF
CHICAGO
PRESS



Ottavabahn in Deutsch-Südwest-Afrika
 Länge 579 km Spurweite 600 mm

Projektilierung und Bau von

Kolonialbahnen

Terrainaufnahmen. Geologische Untersuchungen.
 Expertisen über Abbaufähigkeit von Mineralien im Zusammenhange
 mit Transportanlagen.

Feld- und Industriebahnen

zum Transport von
 Baumwolle □ Kakao □ Zuckerröhre □ Kaffee □ Tabak
 Agaven □ Erzen □ Steinen □ Erde usw.

Arthur Koppel A. G. Berlin NW.7

Hamburg, London, Paris, Brüssel, Rom, Petersburg, New York, Buenos Aires, Mexico
 Arthur Koppel Ltd.
 Johannesburg □ Capetown □ Durban

Name	Verlänge km	Spur m	Kosten im ganzen	Kosten pro Kilometer	Hinmerkungen
III. Natal Government Railways Duan Tugela—Sonkele . . .	1261 138	1,067 1,067	264,3 Mill. M 14,7 Mill. M	290,000 M 93,100 M	Unternehmerpreis durch die Re- körung.
IV. Rhodesia Government Rail- ways	1469 1279	1,067 1,067	(für 288 km 35,945,000 M ?)	ca. 126,000 M ?	Einige wohl Schmalspur.
V. Privatbahnen					
16. Britisch-Zentralafrika. Port Herardo—Chitomo . .	48	1,067	1 836,000 M?	38 250 M?	
17. Port-Ostafrika. a) Laurence Marquies—Ko- mat Fort	89	1,067	6 912 173 M	75 685 M	Nach anderen Quellen 86 190 M pro km.
b) Beira—Umtali	330	1,067	15 611 000 M	52 285 M	Beide exkl. rollendes Material.
c) Salisbury—Umtali	288	1,067	32 611 000 M 35 945 000 M	106 070 M ca. 126 000 M	
18. Deutsch-Ostafrika. Usambara-Eisenbahn	129	1	9 600 000 M	74 000 M	Vorl. Überschlaz.
19. Brit.-Ostafrika	940	1	115 383 000 M	120 000—122 300 M	Schätzung, da sich die Kosten erst für 149 km überschlagen lassen.
20. Madagaskar	165	1	ca. 45,0 Mill. Fr. = 36,00 Mill. M	271 000 Fr. = 216 800 M	Ohne die Hafenanlagen.
21. Renion	126	1	18,6 Mill. Fr. = 14,88 Mill. M	147 000 Fr. = 117 600 M	Voranschlag erst 78 km in Betrieb.
22. Mauritius	194	1,44	ca. 15,6 Mill. M	ca. 80 000 M	
23. Franz.-Somali	310	1	25 000 000 M	290 000 Litr. = 160 000 M	
24. Eritrea	115	1	15 400 000 £ = 314 160 000 M	134 400 M	Einige kurze Strecken haben Schmalspur, Baukosten nach In- samt-Gesamtkapitalverhältnissen verändert 320 619 M pro km.
25. Ägypten. a) Egypt. State Railways . .	925	1,44	552 000 £ = 11 260 800 M	?	
b) Keuh—Assuan	213	1,067			
c) Light Railways	2327	Schmal- spur			
1. Mansourah—Matruh meist Zweiglinien	109		249 065 £ E = 5 180 552 M	2285 £ E = 47 528 M	
2. Delta Railways Syst. . . .	830		308 850 £ E = 18 906 080 M	1085 £ E = 22 770 M	
3. Eastern Railways Syst. . .	188		260 400 £ E = 5 316 320 M	1550 £ E = 32 240 M	
d) Soudan Government Rail- ways	1255	1,067	3 350 000 £ = 68 340 000 M	2669 £ = 54 447 M	
e) Nil-Rotes Meer	582	1,067	28 610 000 M	53 000 M	

Name	Farße km	Spur m	Kosten im ganzen	Kosten pro Kilometer	Bemerkungen
7. Ellenbeekstie	80	1	6,2 Mill. Fr. = 4,96 Mill. M	78 000 Fr. = 62 400 M	Voranschlag
8. Goldküste	274	1,067	1 753 488 £ = 35 771 155 M	6 400 £ = 130 500 M	exkl. Hefenanlagen.
9. Togo	45	1	1 119 690 M	24 888 M	Voranschlag, wahrscheinlich et-
a) Küstenbahn	122	1	7 600 000 M	64 000 M	belich geringer.
b) Inlandbahn	226	1	16,9—18 Millionen Fr. = 13,52—14,4 Millionen M	75 000—80 000 Fr. = 60 000—64 000 M	Voll. Schätzung. Voranschlag 61 000 bis 65 000 Fr. = 48 800 bis 62 000 M pro km.
10. Dahomey	226	1	882 961 £ = 18 012 404 M	4393 £ = 89 600 M	Nach neueren Angaben Gesamt- summe 217 Millionen M oder 170 000 M pro km.
11. Lagos Nigeria	201	1,067			
12. Kongostadt	435	0,75	ca. 50 Mill. Fr. = 40 Mill. M (erste Anlagekosten)	ca. 120 000 Fr. = 96 000 M	Unterbau bereit, das Normalspur Gesamtsystem ist aber noch zu manien Einrichtungskosten sind wesentlich höher gekommt.
a) Matadi—Léopoldville	127	1	ca. 6 350 000 Fr. = 5 080 000 M	ca. 50 000 Fr. = 40 000 M	Neuere Angaben ca. 65 000 bis 80 000 Fr. = 52 000 bis 64 000 M pro km.
b) Stanleyville—Pontberville	80	0,60	ca. 6 800 000 Fr. = 5 440 000 M	ca. 85 000 Fr. = 68 000 M	
13. Port-Vestafrika.	364	1	ca. 40 000 000 M	ca. 110 000 M	
a) Loanda—Ambarca	35	1,067	ca. 3 920 000 M	ca. 112 000 M	
b) Loitobahn	67	0,60	2 598 998 M	38 791 M	
c) Mossamedes—Chella	382	0,60	14 974 329 M	39 200 M	
14. Deutsch-Südwestafrika.					
a) Swakopmund—Windhuk	150	1,067	7 772 000 M	51 813 M	Die Kosten für den Wiederaufbau des zerstörten Teils betragen 517 Mill. M.
b) Lüderitzbucht—Aus	570	0,60	14 750 000 M	25 800 M	Reine Baukosten inkl. rollendes Material.
c) Otavabahn	1131	1,067	6 845 064 £ = 139 639 305 M	oder 123 465 M pro km	Voranschlag.
15. Britisch-Südafrika.					
a) Cape Government Railway. 707 miles =	1086	1,067	10 531 819 £ = 214 849 107 M	oder 127 431 M pro km	
b) Midland System 1054 „ =	1086	1,067	12 596 130 £ = 256 961 236 M	oder 130 969 M pro km	
c) Western System 1226 „ =	1962	1,067	29 973 022 £ = 611 449 648 M	oder 127 945 M pro km	
2987 miles =	4779	1,067	262,9 Mill. M	122 500 M	
11. Central-South Afr. Railways	2148	1,067			

Umsatzsteuern durch die Be-
förderung weg.

Länge, Spurweite und Kosten der 1906 im Betrieb befindlich gewesenen Eisenbahnen Afrikas.

(Nach den Angaben im 1. Abschnitte.)

(Bei der Umrechnung sind folgende Verhältniszahlen einheitlich angenommen:

1 mile = 1,6 km, 1 Fr. = 0,80 M, 1 £ = 20,40 M, 1 £ Egypt. = 20,80 M, 1 Livre = 0,80 M, 1 Mitres = 4,20 M.)

Name	Vertice km	Spur m	Kosten im ganzen	Kosten pro Kilometer	Bemerkungen
1. Ägypten.					
a) F. L. M.	513	1,435	170 530 564 Fr. = 136 440 451 M	382 456 Fr. = 295 965 M	Davon für rollendes Material: 6 220 587 Fr. = 4 976 250 M oder 10,42 Fr. = 8,04 M pro km.
b) Est-Algerien	887	1,435	192 480 052 Fr. = 153 984 026 M	216 557 Fr. = 173 560 M	Davon für rollendes Material: 6 220 587 Fr. = 4 976 250 M oder 16 412 Fr. = 13 130 M pro km.
c) Ouest-Algerien	379	1,435	82 983 484 Fr. = 66 386 787 M	218 822 Fr. = 175 058 M	Davon für rollendes Material: 7 387 066 Fr. = 5 909 728 M oder 18 506 Fr. = 14 584 M pro km.
d) Bone Guelma etc.	436	1,435	99 253 899 Fr. = 79 403 119 M	227 574 Fr. = 182 059 M	
e) Staatbahnen	814	1,435	67 931 575 Fr. = 54 345 260 M	83 454 Fr. = 66 763 M	
f) Mokta-el-Hadid	33	1,435	4 190 000 Fr. = 3 352 000 M	126 570 Fr. = 101 576 M	
2. Tunesien.					
a) Altes Netz	225	1,435	37 085 188 Fr. = 29 688 150 M	134 549 Fr. = 107 639 M	Die Kosten für rollendes Material betragen 36 000 Fr. = 21 250 M oder 95 664 Fr. = 76 101 M pro km. Die Schienenmaterialien betragen 50 000 Fr. = 41 000 M pro km.
b) Neues Netz	496	1	36 941 522 Fr. = 29 553 218 M	76 801 Fr. = 61 441 M	
3. Senegal					
a) Ober-Senegal—Niger	254	1	19 4 Mill. Fr. = 15,52 Mill. M	73 500 Fr. = 58 800 M	Ohne rollendes Material. Nie- derste Kosten für ein km. Die Bahnen decken nur 2 000 Fr. = 60 M. erbaute. Mit rollen- dem Material sollen die Kosten einschließlich ca. 130 000 Fr. = 106 000 M pro km betragen haben.
4. Franz-Guinea	148,5	1	14,4 Mill. Fr. = 11,52 Mill. M	97 000 Fr. = 77 600 M	Voraussichtl. 90 000 Fr. = 72 000 M pro km.
6. Sierra Leone.					
a) Hauptbahn	357	0,76	958 156 £ = 19 546 382 M	2 684 £ = 54 700 M	
b) Mountain Railway	9,2	0,76	3 190,5 £ = 630 000 M	3 468 £ = 70 700 M	

nach Mombasa. Dieser allein kommt zurzeit für die Versorgung der Bewohner des Bezirkes Mosehi und für die Aufnahme ihrer Ausfuhr in Betracht, und zwar wieder der Tanganja wegen. Die Veranlagung der Usambara-Bahn bis Anuscha würde aber Tangana an die Stelle von Mombasa setzen und somit den großen Aufschwung, dem der Bezirk Mosehi als Stützungsgebiet, als Vieh lieferndes Land und voraussichtlich in bergmännischer Beziehung entgegensteht, der deutschen und nicht, wie heute, der englischen Küste zugute kommen lassen. Vieh, Weizen, Mais, Kaffee Obst und Gummi sind die wichtigsten Produkte, die nachweislich dort gut gedeihen; Wildfrüchte, Straußeneier, Wach- und Elfenbein sind weitere, dort leicht erhaltliche und gewinnbringende Handelsobjekte.

Stand der Vorarbeiten.

Die vorstehenden Ausführungen sind noch durch die Angabe zu ergänzen, daß die technischen Vorarbeiten für die „Südbahn“ und für die Veranlagung der Morogorobahn bis Kilossa bereits fertig vorliegen. Die übrigen für Bahnbauten hier in Aussicht genommenen Linien sind aus zahlreichen Berechnungen und Skizzen geographisch wenigstens insoweit bekannt, daß besonders die Herrschungen, die einem Bahnbau nennenswerte Schwierigkeiten entgegenstellen und die Kosten unberechenbar machen könnten, bestimmt nicht zu erwarten sind. Ferner verfügt die deutsche Technik heute bereits über eine Reihe von Ingenieuren und Technikern, die solchen Aufgaben in neuen Ländern gewachsen sind. In dieser Beziehung, als Übung für größere Leistungen, liegt in der bisherigen Politik der Stützbahnen und des zögernden Vorgehens mit Schienenwegen vielleicht ein günstiges Moment; aber auch nur in diesem einen Punkt, denn es steht außer Frage, daß bei rascherem Vorgehen die Entwicklung Deutsch-Ostafrika eine befriedigendere gewesen wäre; der Aufstand von 1905 wäre dem Reich sehr wahrscheinlicherweise erspart worden und der Augenblick, in dem die Kolonie kühn finanzielle Belastung mehr für das Mutterland darstellt, würde weit näher als heute liegen.

Wenn diese Denkschrift darauf verzichtet hat, jetzt bereits vorhandene Bahnbauten Schlüsse zu ziehen, so geschah dies, weil solche Zahlen mit Deutschland auszuführen und daraus auf eine etwaige Rentabilität von Hochkeits nichts anderes beweisen würden, als daß unter dem bisherigen System der Verkehrs- und Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Ostafrika, das zweimal so groß ist als das Deutsche Reich, in zwanzig Jahren noch nicht einmal dahin gebracht werden konnte, daß seine Handelsbeziehungen und seine sonstigen Ergebnisse irgendwie für das Mutterland ins Gewicht fallend sind, daß ohne Änderung dieser Politik weder der geringe reale Nutzen, den die Kolonie heute dem Reich bringt, vermehrt, noch die Zuschüsse, die zur Erhaltung unserer ganzen Stellung in Ostafrika und des bisher dort Erreichten zu zahlen sind, jemals vermindert werden können. Das Vorgehen, das hier empfohlen wird, stützt sich auf die Kenntnis vom Vorhandensein günstiger Vorbedingungen und Grundlagen einer großen Entwicklung, auf Erfahrungen, die zum Teil erst die letzten Jahre gebracht haben und die durchweg und in steigendem Maße zeigen, daß Deutsch-Ostafrika zu einem Besitz gemacht werden kann, der einen wirklichen Wertzuwachs für das Reich darstellt.

Des weiteren würde eine Eisenbahn nach Tabora dem Handel einen Aufschwung verleihen, der ungefähr ermessen werden kann, wenn man sich die heutigen Wirkungen der Ugandabahn auf die am Südufer des Viktoriasaees gelegenen Länder vergegenwärtigt, wobei nicht außer acht gelassen werden darf, daß letztere noch gar nicht einmal unmittelbar an der Bahnlinie liegen, sondern daß zwischen ihnen und der ersten Eisenbahnstation, Port Florence, sich das gewaltige Becken des Viktoriasaees ausdehnt, das in mehrtägiger Fahrt durchschifft werden und zu dessen Südufer vorher die Handelsware tages- und wochenlang auf Menschen- schiffen herangeschafft werden muß. Trotzdem hatte die Annahme des Bahnbetriebes bis zum See die Folge, daß die deutsche Station Muanua, der Ausfuhr- und Einfuhrplatz für die Länder, die allgemein als die Länder der Wanganyassa und Waukuma bezeichnet werden, im Jahre 1905 einen einen Handelsverkehr im Werte von mindestens 2 200 000 M aufweisen konnte, während er noch 3 Jahre vorher nur wenige Hundert Mark betragen hatte.

Dieser Handel, so erfreulich er an sich ist, wird aber heute von der deutschen Meeresküste abgelenkt und kommt vielfach anberndeutschen Interessenten zugute; er bewirkt, daß die großen, mit allem Luxus der Neuzeit eingerichteten beiden englischen Dampfer auf dem Viktoriasaee sich nach jetzt zweifachigem Betrieb mit 5% verzinssen und daß, weil sie den Verkehr schon bei weitem nicht mehr zu bewältigen vermögen, ein dritter Dampfer im Bau und ein vierter geplant ist. Die Erzeugnisse aus deutschen Gebieten verschaffen also der Ugandabahn zum großen Teil ihre günstigen finanziellen Ergebnisse und verhelfen den britischen Städten Mombassa und Nairobi zu einem raschen Aufblühen.

Er beweist ferner deutlich die beträchtliche Wirkung einer großen Überlandbahn, er beweist vor allem, daß die vielgeschmähten Binnenländer Ostafrikas produzieren können, wenn sie nur der Außenwelt zugänglich gemacht werden, daß also die Grundlagen vorhanden sind, auch große Verkehrsunternehmen in Zentralafrika ausstichsvoll zu gestalten.

Der Bahnbau nach Tabora würde einerseits die schädlichen Einwirkungen der Ugandabahn auf den Handel der deutschen Küste und die Abfertigung derselben aufheben, andererseits aber die Ein- und Ausfuhr jener Binnenländer weit bequemen Weg zur Küste schaffen, als ihn die englische Bahn darstellt, mit Sicherheit vereinfachen; denn er würde mitten in sie hineinrühren und einen klassischen aufsteigenden, andererseits aber die Ein- und Ausfuhr jener Binnenländer weit bequemen Weg zur Küste schaffen, als ihn die englische Bahn darstellt, mit Sicherheit vereinfachen; denn er würde mitten in sie hineinrühren und einen vermehrten Menge dem deutschen Gebiet zufließen. Die Einfuhr, besonders in Baumwollfabrikaten, würde bedeutend steigen, nicht nur durch die Entwicklung der von der Bahn erreichten deutschen Binnenländer, sondern auch deshalb, weil die deutschen Teile des Kongostaates mit Eröffnung einer Bahnlinie nach Tabora wieder zu den Gebieten gehören werden, die der deutsche Kaufmann zum Ziel seiner Geschäfte nehmen kann. Die beträchtlichen Warentransporte der Missionen, namentlich die der „weißen Väter“, die jetzt, über die Ugandabahn oder die Seeharoute geleitet, das deutsche Gebiet umgehen, würden ferner wieder der deutschen Küste zugute kommen.

küste zu suchen, oder sich nach Verbindung süd- oder westwärts umzusehen. Daß infolge der zögernden Haltung auf deutscher Seite bereits in dieser Richtung Verhandlungen mit erster Grundlage bestehen, geht aus dem Vorliegen der Bahnlinie von den Viktorialfällen am Zambesi bis in die Kupferdistrikte von Broken Hill (Standa) in Nord-Rhodesia, ferner aus den portugiesischen Kammerverhandlungen und aus der Tatsache hervor, daß auf Veranlassung einer schon Finanzgruppe bereits praktische Vorarbeiten durch Ingenieure für eine Bahnverbindung der Katangagebiete mit der portugiesischen Westküste des Kontinents im Gange sind. Ein baldiger Bahnbau auf deutscher Seite würde alle Vorteile Unternehmen erwarten lassen. Unterlassung derselben schon jetzt drohende Ausschließung Deutsch-Ostafrikas vom großen Uherhandlung und -Verkehr Innerafrikas endgültig herbeiführen müßte.

Eisenbahn Darassalam — Tabora.

Zu b). Die Verlängerung der Bahn Darassalam—Mpororo bedeutet die Fortführung und Vervollendung eines bereits begonnenen Unternehmens. Die Herstellung der ersten Teilstrecke dieser Verlängerung, bis Kilossa, ist schon deshalb eine Notwendigkeit, weil erst dort der Fuß des innerafrikanischen Tafellandes erreicht wird. Der bisherige, bis Morogoro reichende Schienenweg stellt zwar auch schon eine Kürzung der Reise durch die ungesunden Niederungsgebiete dar, er überläßt dem Ansiedler und den Handelskarawanen aber die Durchschneidung der als besonders ungesund verufenen und einen Teil des Jahres überschwemmten Mikasteppe zu Fuß.

Kilossa.

Die Umgebung von Kilossa selbst ist außerordentlich dicht bevölkert und von großer Fruchtbarkeit; die nächstliegenden Bergländer enthalten prächtvolle Waldbestände und scheinen mineralreich zu sein.

Wirtschaftliche Bedeutung.

Die Eisenbahn soll dann von Kilossa aus sich auf die Höhebenen von Mpapua hinausziehen und, durch die viehrefeichen Distrikte von Ugo und Kilimindi hindurchgehend, in Uyamawesi enden, in dessen Mitte die etwa 35 000 Einwohner zählende alte Handelsstadt Tabora liegt. Der Bezirk Tabora enthält etwa 1 Million Einwohner, die im ganzen Osten Afrikas, weit über die Grenzen des deutschen Gebietes hinaus, als die besten und tüchtigsten Arbeiter, als werbstrotze und dem Handel außerordentlich zugängliche Leute einen guten Namen haben. Die Verbindung dieses Landes und der angrenzenden, weiteren Millionen Einwohner zahlenden Distrikte mit der Küste würde die Arbeiterfrage für die Plantagen sofort lösen; auch würden die 40 000—60 000 Lastträger, die jetzt jährlich den Warenverkehr zwischen den Wanyamwesiändern und den Küstenstädten vermitteln, für Land- und Plantagenarbeit frei. Die Vermehrung dieses Arbeitsangebots bildet aber vielleicht das wichtigste Problem für die Entwicklung der Kolonie. Seine Lösung erscheint aussichtslos, ohne eine Verbindung des vorderen Inneren nach der Küste, ohne vermehrte Weckung des Erwerbs-sinns der Bevölkerung durch unmittelbare Berührung mit der europäischen Kultur.

hohen Baumwollboden des Hinterlandes von Kilwa, das an Körner- und Ölfrüchten reiches Hinterland von Lindi, die ergiebigen Gummidiestricke von Lwale und Dondoland, sowie die für Reisbau sehr geeigneten und als solche schon heute über die Grenzen der Kolonie hinaus bekannten Flußniederungen des Bezirks Mahenge in den Bereich dieser Bahn gezogen würden. Daß ein vermehrter Handelsverkehr aus dem portugiesischen (zieht sich über den Kowumfluß herüber nach Kilwa ziehen würde, darf angenommen werden.

Die Bahn erreicht dann im Bezirk Ssongea auf etwa 1200 m über dem Meer kühle, gesunde und außerordentlich fruchtbare Bergländer, die für europäische Ansiedlungen sehr geeignet sind. Das dort wohnende, besonders kräftige, den Zulus verwandte Wangonivolk verspricht ein den Wanyamweis des Nordens gleichwertiges Arbeitermaterial zu stellen.

Eine kurze Dampferfahrt über den Njassasee ermöglicht sodann ein bequemeres Erreichen des Bezirks Langenburg, dessen Vorzüge als Ansiedlungsland heute schon in Südafrika vielfach gerühmt werden, und der, wenn er durch die Südbahn in dreitägiger Fahrt von der Küste aus erreichbar wird, Hunderten von gesunden Familien eine gesunde Heimat bieten könnte. Das Vorkommen von Kohle ist dort, und zwar nahe am Seeufer, nachgewiesen, und der Kupferreichtum des Landes scheint, nach den von den Eingeborenen getragenen Schmuckgegenständen zu urteilen, außerordentlich groß zu sein.

Internationale Bedeutung.

Was die Kilwa-Njassabahn aber von den übrigen notwendigen Eisenbahnen des vorliegenden Projekts wesentlich unterschiedet, ist ihre internationale Bedeutung. Sie wird nicht nur eine Erschließungsbahn für den zukünftigen und bisher arg vernachlässigten Süden unserer Kolonie bilden, sondern sie wird mit Sicherheit Deutsch-Ostafrika zum Eingangsort für den Handel und Verkehr von und nach Britisch-Zentralafrika, Nord-Rhodesia, die erzielten Kalagaragebiete des Kongostates und Teile des portugiesischen Hinterlandes machen. Diese Länder, deren maßgebende Persönlichkeiten schon wiederholt auf die Vorteile einer Verbindung ihrer Gebiete mit dem Meere durch deutsches Gebiet hingewiesen haben, würden zweifellos großen Nutzen aus der Südbahn ziehen; noch größere Vorteile aber werden dadurch dem deutschen Handel erwachsen. Der Verkehr, der jetzt die Hafenzplätze Beira, Chinde und Quilimane benutzt, würde sich zum größten Teil über Kilwa wenden müssen, weil dort die Verbindung kürzer, die Fracht billiger und die Zeitersparnis von Europa aus eine sehr bedeutende sein würde. Dadurch wachsen die Chancen des deutschen Kaufmanns; Ansiedlungslustige und Prospektoren werden sich in vermehrter Zahl einstellen.

Auch die Nachbarländer Deutsch-Ostafrikas würden also einen bedeutenden Aufschwung nehmen, der deutschen Kolonie käme dies aber indirekt ebenso zugute, wie heute der auf der Wirkung der Tanganjabahn beruhende Aufschwung der deutschen Gebiete an Viktoriassee dem britisch-ostafrikanischen Protektorat zum Vorteil gereicht.

Es steht übrigens auch mit Bestimmtheit zu erwarten, daß die Zambesi-Schiffereute, die jetzt den Zugang zu den Njassaländern bildet, in wenigen Jahren infolge von Versandung völlig unbrauchbar sein wird. Der dortige Handel ist dann, wenn die deutsche Kolonie ihm nicht rasch den Weg öffnet, der in jeder Hinsicht die besten Bedingungen und einfachsten Verhältnisse bietet, unter allen Umständen genötigt, sich einen anderen durch das portugiesische Gebiet der Ost-

Anhang.

Anzug

aus der amtlichen Denkschrift, betreffend den Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. Von dem Gouverneur Graf Götzen (1905).

Die erforderlichen Bahnhöfen.

Die Eisenbahnhäuten, welche als notwendig anzusehen sind, umfassen eine Scheinlänge von zusammen etwa 1850 km und bedeuten, das Kilometer nach den bisherigen Erfahrungen mit 80 000 M berechnet, eine Ausgabe von rund 148 Millionen Mark.

Es sind zu erbauen:

- a) eine Eisenbahn in Meterspur von Kilwa nach Wiedhafen am Njassasee, die sogenannte „Südbahn“;
- b) die Verälgung der Eisenbahn nach Morogoro bis nach Tabora mit einer Abzweigung, etwa von Kilossa aus, nach Iringa in Uheiland;
- c) die Verälgung der Usambabahn bis zum Meruaberg.

Allgemein ist zunächst hier der Ansicht entgegenzutreten, daß eine noch offene Frage sei, welche der drei Linien, die eine für Deutsch-Ostafrika wünschenswerte Bahnlinie sei. Der Hinweis auf die gewaltige Größe der Kolonie, welche nicht nur ein, sondern mehrere Wirtschaftsgebiete umfaßt, genügt, um erkennen zu lassen, daß jede Eisenbahn, wie ihre Linienführung auch immer gewählt wird, nur einen kleinen Teil des Landes in ihren Einflußbereich wird einbeziehen können.

Im einzelnen ist zu bemerken:

Kilwa-Njassabahn.

Zu a). Die von der Meeresküste nach dem Njassasee zu bauende Bahn, die sogenannte „Südbahn“, wird ihren Ausgangspunkt von dem geräumigen und in jeder Hinsicht vorzüglichen Hafen von Kilwa Kiswani zu nehmen haben und so anzulegen sein, daß sie auf kürzestem Wege den See erreicht. Die bereits bestehenden Vorarbeiten haben ergeben, daß auch Wiedhafen alle Erfordernisse eines guten Hafenplatzes aufweist, daß dort die steilen Kalandberge, welche den Njassasee umrahmen, leicht zu überwinden sind, und daß dem Handelsverkehr ein bequemer Übergang von der Bahn auf das Schiff sicher ist.

Militärische und wirtschaftliche Bedeutung.

In militärisch-politischer Hinsicht ist es von Bedeutung, daß die geplante Strecke gerade die Bezirksgrenze, die sich am energischsten am letzten Aufstand beteiligt haben. In wirtschaftlicher Beziehung ist es wichtig, daß die vorzüg-

Vorgehen ist eine entsprechende budgetäre Selbständigkeit der betreffenden Kolonien, welche die Übernahme der aus dem Bau der Bahn sich ergebenden finanziellen Belastung und Garantien ermöglicht. Dem entspricht aber auch das Bestimmungs- oder Mitbestimmungsrecht der Kolonie über die zu wählenden Trassen, die Unternehmensart und die Tarife;

h) unabhängig von der Frage des Besitzes ist die Frage nach der zweckmäßigsten Art des Betriebes zu lösen. Die Überlassung des Betriebes an Privatunternehmungen unter staatlicher Hoheit und Tarifkontrolle ist dort und auf eine bestimmte Zeit angezeigt, wo infolge eines geringen Netzes der Ersatz und die Ergänzung des Personals auf Schwierigkeiten stößt;

i) hinsichtlich der technischen Konstruktion ist festzustellen, daß Hauptbahnen, besonders solche, für welche die Aussicht besteht, daß sie mit dem Netz von Nachbarcolonien eventuell verbunden werden können, trotz der entstehenden Mehrkosten von vorn herein in der afrikanischen Spurweite von 1 m bzw. 1,067 m gebaut werden sollten, während für Zweigbahnen und Bahnen lokaler Bedeutung Schmalspurbahnen gewöhnlich dem Bedürfnis nicht nur genügen, sondern dasselbe auch auf lange Zukunft hinaus zu decken vermögen. Für gewisse besonders reiche Bezirke kommen sogar Kleinbahnnetze selbst mit tierscher Zugkraft, wo solche gedeihen kann, in Frage. Selbst in sehr schwierigen Geländeverhältnissen Afrikas können Eisenbahnen zu Preisen gebaut werden, welche deren Rentabilität nicht ausschließen. Die durchschnittlichen Aufwendungen Deutschlands für den Kilometer Eisenbahn bleiben unter dem Mittel.

- (c) eine friedliche Ausdehnung der zivilen Gewalt, wo solche noch nicht bestanden hat, die Eindämmung von Aufstandsbewegungen beziehungsweise deren vollständige Verhinderung und damit eine große Ersparnis in den Ausgaben für Feldzüge und Expeditionen. (d) durch den Bau von Eisenbahnen ist die sanitäre Hebung der Eingeborenen durch Vermeidung von Seuchen und ihre Erhaltung durch Vermeidung von Hungernöten und die Vermeidung der zerstörenden Einflüsse von Naturgewalten nahezu überall ermöglicht worden;
- (e) der Eisenbahnbau schafft Arbeitsgelegenheit für die Eingeborenen und ist ein geeignetes Mittel, sie zur Tätigkeit heranzuziehen, indem durch Eröffnung von Eisenbahnlinien das im tropischen Afrika übliche Transportmittel der Trägerkarawanen entbehrlich wird. Dadurch wird eine außerordentliche Anzahl von kräftigen Arbeitern für die anderweitige Entwicklung der Kolonien gewonnen. Die erleichterte Zufuhr von Lebensmitteln und die Erhöhung des Wertes ihrer Produktion sichern den Eingeborenen eine verbesserte Lebenshaltung. Der Einzug der Kultur wird erleichtert. Es werden nicht nur den in den Schutzgebieten ansässigen Weißen bessere Lebensbedingungen geschaffen, ihnen die Gründung bzw. Überführung einer Familie erleichtert, das heißt die Ansiedlungsfähigkeit in den dafür geeigneten Gebieten ermöglicht, sondern es wird auch das Eindringen europäischer Kultur bei den Eingeborenen wesentlich gefördert, das Werk der Missionare von einem großen Teil seiner Gefahren entkleidet und in seiner Leistung erhöht. Schließlich wird auch der staatlichen Ordnung, wie bereits angeführt, durch eine Verbesserung und Erleichterung der Rechtspflege ein stärkerer Boden gegeben;
- (f) hinsichtlich des Eigentums kann festgestellt werden, daß der Privatbesitz von Kolonialbahnen sich nicht bewährt, da diese in einem noch in der Erschließung befindlichen Lande nicht allein kommerziellen Rücksichten dienstbar gemacht werden, sondern neben diesen Aufgaben noch der Befestigung der Staatsoberheit in allgemeinen, d. h. öffentlich-rechtlichen Zwecken und des Wohles der Ansiedler und Eingeborenen unabhängig von dem kommerziellen Ergebnis, ebenso wie schließlich strategischen Zwecken zu dienen bestimmt sind. Daher haben es fast alle Kolonialstaaten für richtig befunden, Bahnen für Rechnung der Kolonien zu erbauen, bzw. in deren Besitz überzulassen und für deren Entwicklung und Gedeihen die Kolonien selbst verantwortlich zu machen;
- (g) die Finanzierung der meisten Kolonialbahnen erfolgt durch Anleihen, deren Unterbringung mit oder ohne Garantien des Mutterlandes zu einem den heimatischen Zinsfuß nicht wesentlich überschreitenden Betrag zu gelingen pflegt. Voraussetzung für dieses

Schlusß.

Wenn in dieser Denkschrift die Eisenbahnen überwiegend vom wirtschaftlichen, also materiellen Gesichtspunkte betrachtet worden sind und weniger hinsichtlich der idealen Wirkungen, welche die Ausbreitung des Verkehrs in noch unkultivierten Ländern stets mit sich bringt, so liegt dies an der dieser ganzen Denkschrift zugrunde liegenden Methode, d. i. die induktiv-statistische Methode, die aus dem statistisch erfaßten Tatsachenmaterial ihre Schlüsse zieht. Diese Gesichtspunkte sollen trotzdem in den folgenden Leitsätzen nicht unberücksichtigt bleiben.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Denkschrift und der Erfahrungen, die nach den Darlegungen unserer Denkschrift speziell auf wirtschaftlichem und finanziellem Gebiet sowohl Deutschland als auch die anderen in Afrika tätigen Kolonialmächte in ihrem Eisenbahnbau gemacht haben, berechtigt zu folgenden Schlüssen:

1. Nahezu alle afrikanischen Eisenbahnen mit sehr verschwindenden Ausnahmen haben bereits von der Eröffnung an oder innerhalb sehr kurzer Frist nachher mindestens ihre eigenen Betriebsausgaben einschließlich der Unterhaltung zu decken vermocht; eine größere Anzahl hatte von vornherein eine Rente.

2. Die Wirkungen von Eisenbahnen sind überall gewesen:

a) eine erhebliche Erhöhung des Import- und Exporthandels und damit eine entsprechende Steigerung der Zolleinnahmen auf Grund einer erhöhten Produktions- und Konsumfähigkeit besonders auch der Eingeborenenbevölkerung und einer Ausdehnung der Handelsbeziehungen;

b) Erhöhung der Steuerkraft überhaupt; wesentliche Sicherung der Verwaltung und damit eine Steigerung der den Eingeborenen auferlegten Kopf-, Hütten-, Wege- oder Arbeitsssteuer.

Die Steigerung der Einnahmequellen aus a und b hat fast in allen Fällen dazu hingereicht, die finanzielle Last für Verzinsung und Tilgung der für den Eisenbahnbau aufgewendeten Summen mehr als auszugleichen, so daß sich die Gesamtfinanzen der Kolonien durch den Eisenbahnbau nicht verschlechtert, vielfach aber erheblich verbessert haben;

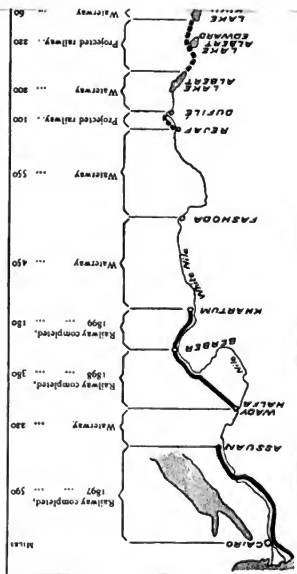
*) Unverkürzt nach der amtlichen Denkschrift.

Kapstadt und umgekehrt sich bewegen wird, ist schon oft hervorgehoben worden. Die Bedeutung der Bahn liegt aber weniger darin, als in der Aufschließung des Hinterlandes der einzelnen zur Meeresküste führenden Eisenbahnen, also der südafrikanischen Routen, der Zambesiroute, der Uganda-bahn, der Sudanbahnen, der ägyptischen Bahnen und der Bahn nach Port Sudan, und nicht in letzter Linie auch eventueller deutsch-ostafrikanischer Bahnen, wenn diese, von der Küste ins Innere geführt, an der Kap-Kairo-bahn Anschluß finden. Gegen einen durchgehenden Verkehr vom Kap-land bis Ägypten spricht ja auch die verschiedene Spurweite der einzelnen Strecken, welche zahlreiche Umladungen bedingt, die um so mehr ins Gewicht fallen, als Umladungen schon durch die vielfache Benutzung der Binnenschiffahrt, nämlich der Seen und des Nillaufes auf der ganzen Linie bedingt werden.

Die Betrachtung der für die Projekte ausschlaggebenden Gesichtspunkte läßt erkennen, wie notwendig es ist, bei der Projektierung von Eisenbahnen den wirtschaftlichen Fragen ebensoviel Interesse zuzuwenden, wie den technischen. Sie läßt ferner erkennen, daß, wenn man sich nicht wie die Negertypik Liberia mit Landstraßen und Automobilen begnügen und damit aber auch wirtschaftlich zurückbleiben will, man mit dem Eisenbahnbau in den afrikanischen Kolonien nicht mehr lange zaudern darf. Als der Gouverneur von Lagos und Südnilgerten Sir Walter Egerton über seine meine Politik besteht, so werde ich Ihnen sagen: Eisenbahnen bauen und Verkehrsmittel schaffen; und wenn Sie mich um weitere Auskunft ersuchen, werde ich Ihnen antworten: Noch mehr davon.“ Für Deutschland handelt es sich nicht um interkoloniale Eisenbahnprojekte, sondern um die notwendigen Erschließungsbahnen. Daß solche gebaut werden müssen aus wirtschaftlichen und finanzwirtschaftlichen Gründen, dürfte sich aus den voraußergehenden Darlegungen ergeben. Wo, d. h. welche Trasse in den Schutzgebieten zu bauen ist, oder ob mehrere Trassen zu bauen sind, diese Frage soll hier ganz ausscheiden. Sollte die eine oder die andere Bemerkung als Stellungnahme für die eine oder andere Trasse aufgefaßt werden können, so ist eine solche jedenfalls nicht beabsichtigt gewesen. Die Trassenfrage muß ganz von den örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen ausgehen und kann sich umso mehr darauf beschränken, je mehr es gelingen ist, die allgemeinen Gesichtspunkte für den Eisenbahnbau zu klären.

Eisenbahn von Alger zum Tsadsee geführt und eine Verbindung von Französisch-Kongo mit Alger hergestellt werden. Die Länge dieser Eisenbahn bis zum Tsadsee wäre 2500 km, die Kosten werden auf 220 — 250 Millionen Franken geschätzt bei Schmalspurbahn, also auf etwa 100 000 Fr. pro Kilometer. Es soll durch die Bahn auch der derzeitige gesamte Karawananverkehr zwischen Zentral Sudan und Tripolis herausgezogen werden. Dazu käme die militärisch-politische Bedeutung der Bahn, die für größererachtet wird, als die wirtschaftliche Verbindung Ägyptens mit Senegambien. Daß Deutschland durch eine Kamerun-Tsadseebahn an dem Projekt dieser Transsaharabahn Interesse hätte, liegt auf der Hand, ebenso wie eine Kamerun durchquerende Bahn bis zum Tsadsee durch eine Verbindung des Tsadsees mit der Kap—Kairobahn und dem Nil an Bedeutung gewinnen könnte. Man hat deshalb auch schon versucht, deutsches Kapital für die Saharabahn zu interessieren. Man hat hierbei darauf hingewiesen, daß diese Bahn die direkte Verbindung des Mittelindischen Meeres mit dem Golf von Guinea bezwecke, so daß wir Deutschen unsere Kolonie Kamerun innerhalb zehn Tagen, einschließlich einer einhalbtagigen Seefahrt über das Mittelmeer, bequem erreichen könnten. So wenig es aber nach den im Verkehrswesen gemachten Erfahrungen angebracht ist, solche kühne Projekte als unausführbar oder auch nur als unwahrscheinlich hinzustellen, so wenig ist augenblicklich ein Anlaß gegeben, sich eingehender mit dem großen Projekt der Saharabahn zu befassen.

Die Gesamtlänge der Kap—Kairobahn wird 5600—5800 miles betragen. Die im einzelnen noch unbestimmte Trace ergibt sich aus der beigegebenen Karte von Afrika und der Kartenskizze der Kap—Kairobahn. Auf der Kartenskizze zu Deutsch-Ostafrika im ersten Abschnitt ist auch noch das ältere Projekt einer Trace längs des Tanganjikasees eingezeichnet. Der derzeitige Endpunkt der Bahn im südlichen Abschnitt ist Broken Hill. Im Jahre 1907 soll die Kongogrenze erreicht werden, nämlich der Punkt Bwana Mubwa, das ist 110 miles von Broken Hill. Von dort soll wahr-scheinlich nach Constance, 200 miles weiter traciert werden. Von Kapstadt Zug, und es ist in diesem Jahre für 150 000 £ neues rollendes Material bestellt worden. Von Broken Hill werden gegen 3000 t Zink monatlich auf der Bahn nach dem Süden befördert. Von Bwana Mubwa und Constance erwartet man beträchtliche Kupfermengen zur Alimientierung der Bahn. Eine Sackbahn dieses südlichen Teils der Kap-Kairolinie soll auch den Minen von Katanga Verkehr zuführen und von da erhalten. Auch im Norden, im ägyptischen Sudan, schreitet der Bahnbau vorwärts; sie folgt dort aber jetzt anscheinend dem Wege des blauen Nil (Roseires) und nicht, wie auf der beigegebenen Kartenskizze, dem weißen Nil. (Vgl. auch die Kartenskizze zu Ägypten.) Die Ugandabahn wartet an ihrem Endpunkte Port Florence auf die Verbindung mit der durchziehenden Kap—Kairobahn. Daß die Kap—Kairobahn als Ganzes kein konkurrenzfähiger Verkehrsweg gegenüber dem Seeweg ist, daß also kaum jemals ein größerer Güterverkehr auf der ganzen Strecke von Kapro nach



Wir haben also in unseren Kolonien nach der oben gegebenen Klassifikation der Projekte den typischen Fall von Erschließungsprojekten mit dringendem Charakter wegen Konkurrenzverzerrung durch Nachbarnprojekte. Ein Versäumnis bei solchen Konkurrenzverhältnissen ist vielfach irreführend. So wenig es für einen Kaufmann gleichgültig ist, ob er auf einen wichtigen Markt 10 Jahre später kommt, als sein Konkurrent, der sich inzwischen die Kundschaft gesichert hat, so wenig ist es bei solchen Konkurrenzprojekten von Eisenbahnen gleichgültig, ob sie ein paar Jahre früher oder später ausgeführt werden. Eisenbahnen sind in dem Entwicklungsprozeß der Produktion und ihres Handels ebenso notwendig wie irgend ein neues Instrument oder eine neue Maschine; wenn die Konkurrenz diese anschafft und wir nicht, so wird die Folge sein, daß die Konkurrenz eintrifft und die Wirkung der neuen Verkehrsmittel die Produktion der Eisenbahn ausgereizt sind und sozusagen noch nach alter Methode wirtschaften, werden dann mit ihrer Produktion auf dem Weltmarkt nicht mehr mithinkommen und haben, wenn sie dann erst daran gehen, die Eisenbahn nachzuholen, mit höheren Produktionskosten und entsprechend geringeren Gewinnen, also damit zu rechnen, daß sie wirtschaftlich nicht mehr konkurrenzfähig sind. Es tritt dann infolge des verspäteten Eisenbahnbaus eine schwere Produktionskrise ein, die unter Umständen jede weitere Initiative für die Kolonie lähmt und die Freude an deren Entwicklung schwinden läßt. Umgekehrt hat derjenige, der sein Produktionsgebiet zuerst durch Eisenbahnen erschließt, den höchsten wirtschaftlichen Gewinn, da er mit den neuen Produkten in die erste günstigste Konjunktur derselben kommt, die mit der Weiterschließung von Produktionsgebieten allmählich abflaut. Das sind rein wirtschaftliche Gesichtspunkte für die Beurteilung von Projekten, welche diejenigen beachten sollten, die gewohnt sind, Verkehrsprojekte lediglich unter den technischen und finanziellen Gesichtspunkten zu betrachten.

Nur unter Heranziehung solcher weiterer, wirtschaftlicher und zum Teil auch politischer Gesichtspunkte sind auch die ganz großen Transsahara- und einer Kap—Kairobahn diskutabel. Diese beiden Projekte, welche im ersten Abschnitt in ihrer ganzen Ausdehnung nicht gewürdigt wurden, weil sie nicht eine, sondern mehrere Kolonien umfassen, und insbesondere nach Hinzurechnung der gleichfalls geplanten Verbindung der beiden Projekte untereinander durch eine Eisenbahnverbindung des Tsades mit der Kap—Kairobahn das Hauptnetz der ganzen afrikanischen Eisenbahnpolitik darstellen würden, gehen von den zwei größten afrikanischen Kolonialmächten, den Engländern und Franzosen aus.

Das ältere transsaharische Eisenbahnprojekt, das übrigens heute ziemlich aufgegeben ist, bezweckte eine Verbindung Algeriens mit Timbuktu auf einer Strecke von etwa 1800 km. Bei dem neueren Projekt soll eine

das damals noch an der Spitze des Warenverkehrs figurierte. Die Zölle trugen, trotzdem in diesem Jahre die Ertragsmisse der Binnenzollstationen mit eingerechnet sind, 22,000 Rupien weniger ein, an der Küste speziell betrug die Abnahme 38 000 Rupien.

Noch war um diese Zeit der Schienenstrang der Ugandabahn nicht am Ufer des Viktoriasees angelangt. Das Jahr, in dem dies geschah, brachte mit großer Promptheit bereits die voraussehbare Krisis der wirtschaftlichen Verhältnisse im deutschen Schutzgebiet. Der Gesamthandel blieb im Jahre 1901 gegenüber dem Vorjahr um 2,2 Millionen Mark zurück; er betrug nur 14 Millionen Mark gegen 16 Millionen Mark im Jahre 1900. Zwar hob sich die Ausfuhr noch langsam an Wert. Die Steigerung beschlankte sich jedoch auf solche Artikel, die in den Küstenbezirken in zunehmender Menge produziert wurden, wie Kopa, Faserstoffe, Sesam u. a. Daggen hatte die Ellenbeinausfuhr wiederum einen Rückgang von 115 000 M anzudeuten, der, wie die Zunahme im britischen Nachbargebiet beweist, nicht etwa einer Erschöpfung der Produktion, sondern nur der Schwächung des Karawanehandels zuzuschreiben ist. Viel bedenklicher war die starke Abnahme des Einfuhrhandels, der im Vorjahr noch, allerdings infolge des Bedarfs für größere öffentliche Bauten, eine nur diesen außerordentlichen Verhältnissen verdankende Zunahme erfahren hatte. Die Einfuhr bewertete sich 1901 auf 9 511 000 M, gegen 12 031 000 M im Vorjahr. Besonders stark war die Abnahme bei Eisenwaren, Holzwaren und Baumwollwaren, letzteres ein deutliches Symptom der geschwächten Kaufkraft im Innern. Die Gewerbesteuer hatte abermals eine Einbuße von ca. 14 000 Rupien zu verzeichnen. Nicht weniger als 48 Konkurse, darunter 36 von farbigen Händlern, 12 von Europäern, wurden allein im Jahre 1901 angemeldet. Eine nennenswerte Zahl von Europäern verließ das Schutzgebiet. Auch die Zolleinnahmen hatten an der Küste einen Ausfall von 26 000 Rupien, der sich im nächsten Jahre auf 58 000 Rupien erhöhte.

Wenn auch bei dieser wirtschaftlichen Depression noch andere Umstände mitgewirkt haben mögen, und wenn sie auch schließlich, wie früher schon gezeigt wurde, heute überwunden ist und einem Aufschwung auch in den Küstengebieten Platz gemacht hat, so bleibt doch die Erfahrung im Norden von Deutsch-Ostafrika eine Warnung für uns, daß wir uns durch Konkurrenzbahnen in Nachbarcolonien nicht überflügeln lassen dürfen. Ähnlich wie in Ostafrika liegen die Verhältnisse in Togo, wo die Voltabahn und später wohl die verhängerte Dahomeybahn das Innere von Togo von sich abhängig zu machen, und damit den größten Teil der Kolonie selbst zum Hinterland der benachbarten Colonien zu machen drohen. Ähnlich, wenn auch nicht so zugespitzt, liegen die Verhältnisse in Kamerun. Wenn selbst der Präsident der Negerrepublik Liberia in einem solchen Zustand der wirtschaftlichen Ausbeutung eines Landes durch einen Nachbarstaat eine Schwäche erblickt, so wird man leicht erkennen können, daß der Gesichtspunkt der Dringlichkeit wohl bei keinen Projekten der europäischen Kolonialstaaten in Afrika so sehr hervortritt, wie bei den Eisenbahnprojekten der deutschen Colonien.

landischen, zum Teil auch englischen Publikationen erbringen, obgleich die letzteren zurückhaltender mit ihrem Urteile sind.

Wenn man schon aus dem obigen Urteile entnehmen kann, daß der Gesichtspunkt der Dringlichkeit, der ja bei der Beurteilung der Projekte, deren bloße Aufstellung ja an sich oft nicht viel bedeutet, ausschlaggebend zu sein hat, für Deutschland besonders stark hervortritt, so ergibt sich dies noch deutlicher, wenn man die verkehrspolitische Lage in den deutschen Kolonien Afrikas näher ins Auge faßt. Kenty sagt in seinem Werke über die Eisenbahnen Afrikas (Paris 1903): „Die deutschen Kolonien in Afrika sind von Handelsplätzen umgeben, welche von ihrer Unfruchtbarkeit profitieren werden, um den Markt an sich zu locken und ihren Einfluß im Schatten der deutschen Flagge vorherrschen zu lassen.“ Kenty verweist dann noch besonders auf Ostafrika, wo „Belgier, Engländer und sogar Portugiesen“ die deutschen Kolonien als ihr verkehrspolitisches Hinterland betrachten, und damit wirtschaftlich auszunutzen beginnen.

Wir haben auch tatsächlich bereits im Küstengebiet von Ostafrika unter dem Einfluß der Ugandabahn eine Krise erlebt, statt daß wir uns durch rechtzeitige Fortsetzung der Usambarabahn den ganzen Aufschwung, den die Ugandabahn brachte, für den ganzen Norden unserer Kolonie gesichert hätten: der Fall würde bei einer englisch-portugiesischen Seebahn im Süden unserer Kolonie sich wiederholen.

Bei der Ugandabahn liegt die Sache so, daß unsere Konkurrenzbahn auf 40 km vollendet war, als die Ugandabahn bereits die Station Vollerziehe auf ca. 130 km auf. Seit 1902 zieht sich die englische Bahn auf einer Strecke von rund 700 km, der Entfernung von Hamburg bis Innsbruck an unserem Schutzgebiet entlang in einem Abstand, der in der geringsten Entfernung 70, in der größten 190 km beträgt. Die Bahn entwickelte in typischer Weise den Einfluß einer Nachbarnbahn, die sich ein Grenzgebiet wirtschaftlich abhängig macht. Durch die Verbindung mit dem Schifffahrtsweg des Viktoriasaees vervielfältigte sich die Wirkung der Eisenbahn, deren Einzugsgebiet auch sonst bis zu 100 km, hier aber bis zu 400 km weit wurde. Während die deutschen Karawansstraßen nach der Küste verfielen, wuchs der Einfluß der Bahn auf dem inneren Gebiete der deutschen Kolonie. Wenn man auch durch Errichtung der Binnenzollstellen den Fiskus schädlos hielt, so war doch eine wirtschaftliche Krise in dem am meisten entwickelten Gebiete der deutschen Kolonie, dem Küstengebiet, die Folge der nachbarlichen Konkurrenzbahn. Die Symptome der Krise traten, wie damals in der „Zeitschrift für Kolonialpolitik“ ausgeführt wurde, schon vor der vollständigen Fertigstellung der Ugandabahn ein. Die in den Küstenbezirken erhobene (Gewerbesteuer trug 1900/01 um 13 000 Rupien weniger ein, hauptsächlich deshalb, weil mehrere indische Kaufleute das Schutzgebiet verlassen und nach Mombassa übersiedelten. Auch die sonstigen Einkünfte erlitten in diesem Jahre bereits an allen Küstenorten, ausgenommen das im Süden gelegene Kilwa, eine Verringerung; am meisten in Bagamoyo,

afrikanischen Küste weiter ins Innere gebauten Eisenbahnen, die äthiopische Bahn, die Sudabahn, die Ugandabahn und die Zambesibahn suchen und finden Anschluß an die Kap—Kairolinie, so daß diese tatsächlich vom Westen wie vom Osten her das Rückgrat des afrikanischen Eisenbahnnetzes zu werden beginnt.

Daß wir dieser großzügigen Eisenbahnpolitik gegenüber mit unseren kleinen Stiehbahnen in ganz auffallender Weise im Rückstand geblieben sind, wird nicht bloß von deutschen Kolonialfreunden, sondern auch von ausländischen Kolonialschrittschneidern zum Teil mit Verwunderung hervorgehoben. In seinem Buche „Les chemins de fer dans les colonies allemandes“ (Paris 1903) sagt Pictet Decherm: „Man hat oft gesagt, die koloniale Frage sei vor allem eine Frage der öffentlichen Arbeiten und tatsächlich kann nichts besser den aktuellen Charakter der Wirkamkeit der verschiedenen europäischen Mächte in ihren Kolonien bezeichnen. In dem Augenblicke, wo Frankreich, England, Belgien und Portugal sich beeilen, um die weite Verkehrswege in das Hinterland ihrer afrikanischen Besitzungen zu schaffen, wo man von allen Seiten die großen Schlagwörter wiederholen hört, wie „transsaharische Eisenbahn“, „Kap—Kairobahn“, haben wir gedächtnislos, was wäre interessant, sich zu fragen, was Deutschland, die zuletzt gekommene, aber nicht am wenigsten unternehmungskunstige der europäischen Großmächte in dem schwarzen Erdteil in dieser Hinsicht vollbracht hat, und die Resultate aufzuführen, die es erreicht hat. Wenn man einen Blick auf eine neue Karte von Afrika wirft, auf der die Eisenbahnenlinien im Betriebe oder im Bau verzeichnet sind, wenn man einen Vergleich anstellt zwischen den Versuchen oder den verwirklichten Projekten der verschiedenen Nationen, so wird man konstatieren, daß Deutschland sich von seinen Nebenbuhlern hat überflügeln lassen; sonderbarerweise ist gerade das der vier Schutzgebiete, welches am wenigsten eine Begünstigung zu verdienen scheint, gerade das einzige, welches bis jetzt mit einer großen Eisenbahn versehen ist. Die Hauptstadt von diesem Südwestafrika, welches noch nicht seine Benennung „Schmerzrückenkind“ verloren hat, ist mit der Küste durch eine 382 km lange Eisenbahn verbunden; während Ostafrika, welches zweimal so groß ist wie Deutschland, den Blicken auf der Karte nur eine einzige, fast nicht wahrzunehmende Linie darbietet, welche eine Strecke von 84 km darstellt. Es würde unnütz sein, Eisenbahnen in Kamerun und Togo suchen zu wollen. Abgesehen von der kleinen Küsteneisenbahn dieses letzteren Landes, an der die Arbeiten soeben begonnen haben, existieren Linien in diesen Ländern nur erst im Zustande des Projektes. Eine derartige Tatsache ist um so mehr angetan, uns in Erwägungen zu versetzen, als nach dem Gesträndnis der Deutschen selbst die Kolonisation hat unterlassen können, seinen Kolonien dasjenige Mittel zu gewähren, welches von allen anderen als unentbehrlich für die wirtschaftliche Entwicklung von Überseeeländern anerkannt worden ist.“

Ähnliche Urteile, wie das obige französische, ließen sich auch aus hol-

Unterschied zwischen den Projekten in den deutschen und solchen in den Kolonien anderer europäischer Kolonialvölker in Afrika. Die letzteren trachteten kommanden Eisenbahnen bereits gebaut, wobei von Englisch-Südafrika, Algerien und Ägypten mit ihren Eisenbahnnetzen ganz abgesehen werden soll. Aber auch Englisch-Zentralafrika hat bereits seine Zentralbahn, die fortgesetzt wird und seine Erschließungsbahn von Beira nach Bulawayo, Britisch-Ostafrika und der Sudan haben ihre Erschließungsbahnen, der Kongostaat hat durch Umgehung der nicht schiffbaren Strecken des Kongo mit Eisenbahnen eine das Land in seinen wichtigsten Teilen erschließende Verkehrsstraße hergestellt. In ähnlicher Weise ist in Senegambien und Sierra Leone durch Eisenbahnen und Flüsse ein Verkehrssystem teils schon geschaffen, teils im Bau. Andere Kolonien, wie Dahomey, Goldküste usw., haben wenigstens ihre Erschließungsbahnen schon ziemlich weit ins Innere geführt, und auch die portugiesischen Kolonien in Ost- und Westafrika gehen zum Teil mit englischer Hilfe anscheinend einer rascheren Erschließung durch Eisenbahnen entgegen als die deutschen, von denen nur der Norden Südwestafrikas in der mit teilweise englischem Kapital gebauten (Navi)bahn wenigstens eine schmalspurige längere Erschließungsbahn ins Innere der Kolonie aufweist. Im übrigen stehen die deutschen Kolonien in Afrika trotz ihres großen Flächeninhalts durchweg noch im ersten Stadium der Eisenbahnpolitik, nämlich der kurzen Stich-

bahnen von der Küste ins Innere. Bei den deutschen Projekten handelt es sich also durchweg zurzeit um die notwendigsten Erschließungsbahnen der Kolonien, sei es mittels ganz neuer Bahnen oder durch Fortsetzung der Stichbahnen. Unser Ostafrika, doppelt so groß als Deutschland, hat im Bereich nur eine Lokalbahn, etwa so lang und so leistungsfähig wie in Deutschland die von Uim bis Bietigheim. Bei den anderen Kolonien ist das Ziel der Projekte vielfach schon auf ein weiteres Stadium der kolonialen Eisenbahnpolitik gerichtet, nämlich die programmatische Schaffung eines Eisenbahnnetzes zur Erschließung der auch der mehr abseits gelegenen Gebiete, zur Heranziehung des Verkehrs aus Nachbarcolonien und Verbindung der eigenen, geräumt liegenden Kolonien untereinander, sowie zum Anschluß der eigenen Eisenbahnen an das große künftige internationale afrikanische Eisenbahnnetz. Auf solche Ziele ist der englische Eisenbahnbau gerichtet, in dieser Weise geht Portugal mit Englands Hilfe in Ost- und Westafrika vor, und der Kongostaat sucht wieder Anschluß an die englischen und portugiesischen Eisenbahnen zu erreichen. Ähnliche interkoloniale Ziele verfolgt die französische Eisenbahnpolitik in Westafrika, die in letzter Linie auf eine imperialistische Vereinigung des afrikanischen Eisenbahnnetzes mit dem westafrikanischen und dem Nigertrom gerichtet ist. Das großartigste Projekt der afrikanischen Eisenbahnpolitik: die Vereinigung des ägyptischen und südafrikanischen Eisenbahnsystems zu einer Kap—Kairobahn, geht mit dem zielbewußten Vordringen des englischen Eisenbahnbaus in Zentralafrika und im Sudan stapfenmäßig seiner Verwirklichung entgegen. Die bisher von der ost-

bahnen eine große strategische Bedeutung erlangen können, liegt auf der Hand. Hier wurden aber nur die Eisenbahnen als Mittel zur Erhaltung des Friedens und des Rechtszustandes im Gebiete der Kolonie betrachtet. In dem ersten Abschnitte sind die meisten Eisenbahnen auch unter diesem Gesichtspunkte gewürdigt. Daß die Engländer es meistarhat verstehen, bei ihrem Eisenbahnbau politisch-strategische mit wirtschaftlichen Zwecken zu verbinden, ist eine bekannte Tatsache. Frankreich hat sich rasch die Erfahrungen Englands auf diesem Gebiete angeeignet und wird jetzt sogar in England vielfach als vorbildlich hingestellt.

Im einzelnen sei hier erwähnt an die großen politischen Aktionen Englands in Afrika, an sein allmähliches Vordringen in Südafrika seit 1869 im ersten Zusammenhange mit dem Fortschreiten des Bahnbaus ins Innere, an seine Aktionen gegen das Mahdistenreich im Sudan, die wirklich genommen Schritt für Schritt mit der Verlängerung des Bahnbau zum Ziele führten; an seine Bekämpfung der Aschantis mit Hilfe der an der Goldküste gebauten Bahn und an den strategischen Zweck der Ugandaabahn sowie der Port Sudan-Bahn. Die französischen Bahnen in Afrika haben zum Teil bereits bedeutende strategische Dienste geleistet, wie die Senegaleisenbahnen und die Madagaskarereisenbahnen. (Ebensoes gilt von den Bahnen des Kongosates und denen von Portugiesisch-Westafrika, welche die Unterdrückung von Eingeborenenaufständen ermöglichen.)

Deutschland hat auf diesem Gebiete in Südwestafrika so reichlich Lehrgel gezogen, daß sich eine Fortsetzung dieser Gesichtspunkte fast ermöglicht. Was wir in Südwestafrika erleben, kann sich in Deutsch-Ostafrika wie in Kamerun, wenn wir keine Bahn ins Innere bauen, wiederholen. Daß der letzte Aufstand in Ostafrika auf den Süden beschränkt blieb, daß die aufständische Bewegung im Norden, wo sie in Muanisa bereits aufflackern wollte, rasch unterdrückt wurde, verdanken wir der benachbarten eng-lischen Ugandaabahn.

VII. Projekte.

Die Projekte sind entweder solche von kurzen Küsteneisenbahnen und längeren Erschließungsbahnen entsprechend den gegebenen wirtschaftlichen Bedürfnissen der Kolonie und als solche in ihren Trassen meist von Kurvenbahnen in Nachbarcolonien können diese Bahnen sehr dringlich werden. Oder die Bahnen sind Verbindungsstrecken, um diese Hauptstrecken zu einem kolonialen Eisenbahnnetz zu vereinigen, oder sie sind interkoloniale Verbindungsstrecken, dienen also der Herstellung eines kontinentalen Eisenbahnnetzes in Afrika, dem Wechsel- und Transitverkehr der Kolonien. Einige nicht bloß die Verbindung zweier Kolonien, sondern einer ganzen Reihe von Kolonien bezweckende Bahnen kann man vielleicht als imperialistische Projekte bezeichnen.

Bei einer Betrachtung der im ersten Abschnitt bei den einzelnen Kolonien mitgeteilten Projekte von Eisenbahnen ergibt sich ein wesentlicher

des Gesamthandels der deutschen Schutzgebiete in Afrika nicht weniger als 58,4 Millionen Mark auf den Handel mit dem Mutterlande. Die Überlegenheit der deutschen Industrie macht sich naturgemäß in den eigenen Kolonien Deutschlands noch mehr geltend, als auf fremden Absatzgebieten. Wenn der Gesamthandel der deutschen Kolonien im Verhältnis zum französischen und englischen Gesamthandel noch verhältnismäßig gering ist, so dürfen wir uns darüber nicht beklagen, sondern müssen erwägen, daß die Größe unseres Kolonialhandels zu der des Kolonialhandels jener Staaten sich verhält, wie unsere Leistung auf dem (Gebiete des kolonialen Eisenbahnbaues zu der Leistung jener Staaten auf diesem Gebiete. Wir haben z. B. in Kamerun im Jahre 1905 einen Handel von 22,7 Millionen Mark erzielt, ohne dort auch nur einen Kilometer Eisenbahn gebaut zu haben. Die Franzosen haben in ihrem westafrikanischen Generalgouvernement von 1895—1905 eine Steigerung ihres Handels von 78,7 Millionen Fr. auf 153 Millionen Fr. erzielt, nachdem sie in dem gleichen Zeitraum in diesen Gebieten 1300 km Eisenbahnen gebaut haben.

Nun wendet man freilich oft ein, daß die Absatzgebiete der afrikanischen Kolonien doch nur verhältnismäßig unbedeutend seien, namentlich im Vergleich mit den Absatzgebieten, welche nicht bloß die großen, sondern selbst die kleineren europäischen Staaten, wie z. B. die Schweiz und Dänemark, darbieten. Das gilt nun vor allem nicht bloß für die afrikanischen Kolonien, sondern für alle überseeischen Absatzgebiete. Das Argument ist aber, wenn man nicht bloß an den bestehenden Zustand, sondern auch an die Erweiterung unserer wirtschaftlichen Beziehung denkt, nicht stichhaltig. Auch die genannten Länder waren vor 60—70 Jahren im Vergleich zu heute unbedeutende Absatzgebiete des deutschen Handels. Wenn man für überfließendes Material Gefäßraum braucht — und so liegt die Sache bei der deutschen Produktion —, so dürfte für ein großes aber volles Gefäß ein geringeres Interesse vorhanden sein, als für ein kleineres aber noch leeres.

Eine Unterschätzung dieser Absatzgebiete könnte aber leicht dahin wirken, daß sich andere Handelsvölker ihrer annehmen. Man wird es aber nicht als rationale Kolonialpolitik bezeichnen können, wenn ein Staat die immerhin beträchtlichen Verwaltungskosten für seine Kolonien trägt, deren wirtschaftliche Ausbeutung aber aus Mangel an Initiative für den Eisenbahnbau auf dem eigenen Gebiete den Nachbarkolonien mit ihren Grenzeisenbahnen überläßt.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

In dieser Beziehung sind im ersten Abschnitt nur die internen kolonialpolitischen Gesichtspunkte, nicht aber auch die der europäischen, auswärtigen Politik in Afrika berücksichtigt worden. Daß Konflikte nicht bloß in den Kolonien selbst, sondern auch zwischen den einzelnen Kolonialmächten in Afrika entstehen, daß sich europäische Konflikte auf die Kolonialgebiete übertragen können, und daß in solchen Fällen auch die Kisen-

40 Millionen Fr., die unter die Arbeiter, die Industriellen, die Landwirte und Kaufleute der Heimat zur Auszahlung kommen. Die Kolonien haben weiter Anteilen im Werte von einer halben Milliarde in Frankreich auf- genommen; ihre Stücke befinden sich in den Händen des französischen Reniers und das Mutterland empfängt Zinsen in Höhe von 20 Millionen Franken. An Beamten befinden sich 7500 Franzosen in den verschiedenen Kolonien. Diese senden einen Teil ihres Gehalts nach der Heimat an ihre Familien oder an Freunde, um bei ihrer Rückkehr nach der Heimat über eine gewisse Summe zu verfügen. Ihren Urlaub verbringen sie hier, wo sie auch ihre Einkäufe machen. Die von den beurlaubten Beamten jährlich in dieser Weise zu Hause verausgabte Summe kann man auf 10 Millionen Franken berechnen. Ferner darf man nicht vergessen, daß die Kolonisten mit der Heimat in einem regen Warenaustausch stehen. Der Gesamt- handel der Kolonien (außer Alger) beläuft sich auf 800 Millionen, von dem allein die Hälfte, 400 Millionen, auf das Mutterland entfallen. Beziffert man, was nicht zu hoch gegriffen ist, für unsere Kaufleute den Gewinn auf nur 10 % für diese von den Kolonien gekauften Güter, so ergeben sich weitere 40 Millionen Fr. für das Mutterland. Von den 400 Millionen, die alljährlich auf den Handel mit dem Auslande entfallen, wird eine bedeutende Summe durch den französischen Zwischenhändler vermittelt. Berechnet man diese mit 200 Millionen und die Provision darauf mit 5 %, so bedeutet dies eine weitere Einnahme von 10 Millionen Fr. Zum Schluß muß man noch die Dividenden und sonstigen Einnahmen in betracht ziehen von Kapitalien — und diese sind sehr bedeutend —, die in den Kolonien in Unternehmen angelegt worden sind, sowie die Gehälter, die den in den Kolonien befindlichen Franzosen zufließen. Diese Summe vermag man kaum annähernd anzugeben, weil darüber keine Statistik Auskunft erteilt, ebensowenig wie die Höhe des im französischen Überseebesitz festgelegten französischen Kapitals. Aus diesen Zahlen geht wohl zur Genüge hervor, daß die französische Kolonialpolitik keine so üble Sache sei, wie man sie öfters darstellen beliebt. Der Minister hätte noch besonders den Gewinn der französischen Industrie hervorheben können, der neuerdings durch die Bestimmung in den Anleihegesetzen, daß alle Materialien für den Eisen- bahnbau aus Frankreich bezogen werden müssen, sozusagen sicher gestellt wird.

Bei England macht der Export und Import nach und von den britischen Besitzungen zurzeit etwa $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ des Gesamthandels des Vereinigten Königreichs aus. Die früher namentlich aus den Kreisen des Cobdenklubs treten heute in England kaum noch vereinzelt auf.

Der prozentuale Anteil des Mutterlandes an dem Gesamthandel der Kolonien dürfte wenigstens bei den westafrikanischen Kolonien für England größer sein als für Frankreich.

Am größten aber, und zwar unter den sämtlichen afrikanischen Kolonienreichen, ist der prozentuale Anteil des Mutterlandes an dem Handel der Kolonien bei Deutschland. Treffen doch von den 85,9 Millionen Mark

Pflanzungen nach dem Bau von Eisenbahnen: „Verteilen sich die Pflanzungen über weite Strecken, so kann man einerseits schon aus der nächsten Umgebung auf einen festen Stand von Arbeitern sicher rechnen, andererseits werden sich auch die weiter abliegenden Rekrutierungsgebiete der einzelnen Pflanzungen gut voneinander sondern. Die geringen Mehrkosten werden landeinwärts gelegener Plantagen werden in den meisten Fällen durch die größere Billigkeit der Arbeiter mehr als aufgewogen.“

Nach Beschreibung der einzelnen Plantagenprodukte, Gummi, Sisal, Kakao usw., kommt Warburg auf das wichtigste Gebiet unserer kolonialen Produktion, auf die Baumwollkultur, die auch noch von anderen Reformen, als dem Eisenbahnbau, abhängig ist. Bezüglich der ersten sagt Warburg: „In der Baumwollproduktion muß es unser Ziel sein, die jetzige Hackkultur möglichst bald durch Pflanzkultur zu ersetzen, was aber für erste nur in den leider meist küstentfernen Gegenden möglich sein wird, die frei von Typhus und Texasfieber sind. Pflügen hingegen die jetzt von verschiedenen Seiten in Angriff genommenen Immunisierungsversuche des Kindes gegen diese Krankheiten, was wir wohl hoffen dürfen, bald zum Ziele, so wird es möglich sein, in unseren afrikanischen Kolonien, genau wie in den Südstaaten Nordamerikas, große Baumwolle bauende Gebiete zu entwickeln, die dann tatsächlich instande sein werden, uns von der amerikanischen Typhus in bezug auf die Baumwollpreise zu befreien. Wenn die Baumwollindustrie unseren vorläufig ja nur kleinen Erfolgen gegenüber ungeduldig werden sollte, so möge sie sich erinnern, daß Amerika auch im mehr in 10 Jahre brauchte, um seine Baumwollproduktion bis auf 100 000 Ballen zu steigern.“

Die hier berührte Baumwollfrage, die an dieser Stelle nicht erschöpft werden kann, die aber eine von Tag zu Tag so sehr steigende Bedeutung gewinnt, daß jetzt sogar die englischen Gewerkschaften in Afrika, diese derung des Baumwollbaues in Afrika zu leisten begonnen haben, diese wichtige nationalwirtschaftliche Frage leitet hin auf die wirtschaftlichen Wirkungen, die der Eisenbahnbau in den Kolonien nicht bloß auf diese selbst, sondern auch auf die Mutterländer ausübt.

Mit der durch den Eisenbahnbau zu befördernden Erschließung der Kolonien, insbesondere mit ihrer Einwirkung auf die Wirtschaft des Mutterlandes, beschäftigen sich die folgenden Äußerungen, die hier eingefügt sein mögen:

Der französische Kolonialminister M. Clementel hat nach dem Bericht einer französischen Zeitschrift im Jahre 1905 die Frage nach dem Nutzen der Kolonien für das Mutterland vor dem Parlament in folgendem Sinne beantwortet: „Die nicht produktiven Ausgaben des Kolonialstaats betraffen sich, wenn man von den Ausgaben für den Strafdienst abstellt, auf etwa 100 Millionen Fr. jährlich. Das sind die Passiva. Was steht, diesen aber als Aktiva gegenüber? Abgesehen von den direkten Beiträgen, die besonders Indochina zu den Ausgaben des Mutterlandes für die Kolonien leisten, versorgen sich die Kolonien aus Frankreich mit vielen Lebensbedürfnissen in monatlichen Raten; deren jährlicher Wert beläuft sich auf

In Südwestafrika haben sich die Frachtunternehmer, die nach dem Bau der Eisenbahn nach Windhak keine genügende Beschäftigung mehr fanden, als Farmer niedergelassen.

Mit den vorstehenden Ausführungen soll die Darstellung der wirtschaftlichen Wirkungen der afrikanischen Eisenbahnen in den einzelnen Kolonien nicht als erschöpft hingestellt werden. Eine solche Darstellung der wirtschaftlichen Wirkungen der afrikanischen Eisenbahnen würde einer Darstellung der Grundlagen zur ganzen neuesten Kulturgeschichte Afrikas gleichkommen.

Wenn speziell in den deutschen Kolonien die wirtschaftliche Wirkung der Eisenbahnen bis jetzt noch verhältnismäßig gering ist, so darf man nicht vergessen, daß diese Eisenbahnen, wie bemerkt, in der Hauptsache erst Stichbahnen und erst seit kurzer Zeit fertiggestellt sind. Aber selbst in dieser kurzen Zeit ist die Verkehrsentwicklung dieser kleinen Bahnen, wie sich aus deren spezieller Darstellung ergibt, doch schon eine recht günstige gewesen. Wie die Ausführung der deutschen Projekte wirken soll, ist des öfteren gestreift worden. Hier seien nur noch einige Sätze zitiert, die ein vorzüglicher Kenner der tropischen Landwirtschaft, Professor Otto Warburg, im „Tropenpflanzer“ (1906) über die Entwicklungsfähigkeit der Produktion unserer Kolonien unter dem Einfluß von Eisenbahnen geschrieben hat. Nach ihm ist die Schmalheit der Rentabilitätszone der landwirtschaftlichen Exportprodukte infolge des Fehlens leistungsfähiger und billiger Verkehrsmittel das Haupthindernis für die schnelle Entwicklung unserer Kolonien. „Bisher vermögen nur“, sagt Warburg, „die Küstenstriche Massenaartikel zu exportieren, aber gerade die dort wohnenden Negerstämme zeichnen sich durch alles andere als durch agrikulturelle Leistungsfähigkeit aus, eine Folge der verwöhnenden Tätigkeit als Händler und Mittelmann für die Ein- und Ausfuhr. Durch jede Eisenbahn wird aber die Rentabilitätszone bis tief ins Innere vorgeschoben, und zwar werden in Ost- und Südwestafrika durch die Bahnen ertagsfähige Hinterländer nach Durchquerung weniger fruchtbarer Gebiete erschlossen, während die Kaufmen- und Trogbahnen dauernd durch ertagsreiche Landschaften hindurchführen werden. Wenn unsere Kolonien schon jetzt für 15 Millionen Mark landwirtschaftliche Produkte der Kulturen der Eingeborenen exportieren, so wird nach Vollendung der Hauptbahnen dieser Export sicher ganz enorm zunehmen.“

Warburg hebt dann die Bedeutung der Eisenbahnen für den Plantagenbau hervor, der sich in den letzten Jahren gehoben habe. „Bisher aber verhält sich der Export der Plantagenprodukte unserer Kolonien zum Export der Produkte der Kleinkulturen etwa wie 1:6, ist also relativ noch sehr unbedeutend. Im Jahre 1903 wurden nämlich für etwa 2½ Millionen Mark Erzeugnisse der Großkulturen exportiert, d. h. für etwa 1 Million Mark Kakao und für ½ Million Mark Kaffee, Faserstoffe und Ölrüchle, gegenüber einem Export von etwa 15 Millionen Mark landwirtschaftlicher Produkte der Eingeborenen“. Warburg bespricht sodann den Vorteil der weiteren Verteilung von

Dazu kommt nun die Mobilmachung der Eingeborenarbeit für die Produktion fremder Unternehmen als Folge von Erschließungsarbeiten. Durch den Bau von Eisenbahnen in afrikanischen Kolonien läßt man mit einem Schläge die Trägerfrage, welche schon so viele Tausende von Menschenleben gekostet hat und der Kulturarbeit bedeutende Kräfte entzieht. Der Personerverkehr ist — hauptsächlich wegen der regen Benutzung der Bahnen durch die Eingeborenen — überhaupt auf den afrikanischen Eisenbahnen bedeutender als man vielleicht glaubt. Nach den Erfahrungen der Uganda-
bahn bringt der Personerverkehr $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ des Frachtkverkehrs.
Wenn der Bahnbau auch zunächst selbst eine große Anzahl von Arbeitern absorbiert, so ist doch bei der vielfach recht dichten Bevölkerung der Kolonien der Vorteil, den die Eisenbahnen durch die Mobilmachung der Eingeborenen zur Arbeit leisten, von ausschlaggebender Wichtigkeit. Die eingeborene Bevölkerung in Deutsch-Ostafrika zeigt eine Verteilung, die den weiten Hochflächen und Gebirgen des Innelandes eine zahlreiche und verhältnismäßig arbeitsame Bevölkerung bescheert, die niedrige Küstenzone dagegen mit spärlichen und zu anhaltender Arbeit untauglichen Menschenentfalten bedachte. Die Küstenbezirke, einschl. Wilhelms-
tal, sind von ca. 800 000, die Innenbezirke aber von über 6 Millionen Menschen bewohnt.
Allein der Bezirk Tabora enthält etwa 1 Million Einwohner, die im ganzen Osten Afrikas, weit über die Grenzen des deutschen Gebietes hinaus, als die besten und tüchtigsten Arbeiter, als erwerbsfrohe und dem Handel ausserordentlich zugängliche Leute einen guten Namen haben. Die Verbindung dieses Landes und der angrenzenden, weitere Millionen Einwohner zählenden Distrikte mit der Küste würde die Arbeiterfrage für die Plantagen sofort lösen; auch würden die 40 000—60 000 Lastträger, die jetzt jährlich den Warenverkehr zwischen den Wanyamwajäbern und den Küstenstädten vermitteln, für Land- und Plantagenarbeit frei. Die Vermehrung dieses Arbeitsangebots bildet aber vielleicht das wichtigste Problem für die Entwicklung der Kolonie. Seine Lösung erscheint aussichtslos, ohne eine Verbindung des volkreichen Innern nach der Küste, ohne vermehrte Weckung des Erwerbsinstincts der Bevölkerung durch unmittelbare Berührung mit der europäischen Kultur. Im Jahre 1903/04 gingen von Darassalam und Bagamoyo 51 000 Träger ins Innere und man kann für jede Reise des Trägers ins Innere und zurück, einschließlich Wartezeit, 60 Tage rechnen. Wie wichtig die Arbeiterfrage und ihre Lösung durch den Eisenbahnbau gegenwärtig ist, ergibt sich aus einer Denkschrift, welche die vereinigten Pflanzer der nördlichen Bezirke dem Gouverneur im Jahre 1906 überreichten. Die Pflanzer weisen nach, daß sie im Bezirk Tanga allein 1907 etwa 18 740 Arbeiter, im nächsten Jahre 25 940 Arbeiter, dann 39 270 Arbeiter und 1910 bereits 53 000 Mann brauchen werden, und geben an, daß ein solcher Nachfrage nur ein Angebot von ca. 5—6000 Mann entgegensteht. In den andern Bezirken sind die Zustände ähnlich.
Aber nicht nur für Ostafrika, sondern auch für Togo und Kamerun ist die Ablösung der Eingeborenen vom Trägerdienst von gleicher Wichtigkeit.

bahnen fast ganz aufgeführt hat, ebenso ist dies in den afrikanischen Ländern zu erwarten. In manchen fahren, z. B. im Jahre 1898, verhängerten im Tangabazirk die Eingeborenen zu Tausenden, während in Unyamwezi große Massen von Keldfrüchten, die man nicht transportieren konnte, ungenützt zugrunde gingen.

Wie sehr auch küstennahe Bezirke durch den Bahnausschluß von Bedeutung für die Lebensversorgung werden können, mag das eine Beispiel unter vielen zeigen, daß in den Küstenplätzen Deutsch-(Ostafrikas) mein Kaffee aus dem weit entfernten Nairobi an der Ugandabahn in großer Quantität gewinnen, aber in Ermangelung einer Bahnverbindung schlechteren Verwertungen unterliegen können.

Der fortschreitende Konsum lokaler Produktion kann leicht auch Versehungen in dem Außenhandel der Kolonie zur Folge haben. Es ist gar nicht ausgeschlossen, daß z. B. Deutsch-(Ostafrika) schon kurze Zeit nach dem Bau seiner Erschließungsbahnen aus einem Mais und Reis importierenden Lande zu einem Exportlande für diese Artikel wird. Andererseits kann der Export eines Artikels durch gesteigerten Konsum aufhören. So hatte z. B. Sierra Leone früher hauptsächlich Reisexport, jetzt aber keinen solchen mehr, sondern hauptsächlich Export von Palmkernen. Trotzdem ist die Reproduktion auf gleicher Höhe geblieben, die Palmkernproduktion ist aber erst durch die Eisenbahnen zu ihrer Exportbedeutung gelangt. Man sieht daraus, daß sich die produktionssteigernde Bedeutung der Eisenbahn durchaus nicht bloß in den Exportziffern erschöpft.

Es kommt hinzu die Schaffung einer lokalen Industrie für lokale Zwecke, später wohl auch für den Export, welche nur durch die Eisenbahn ermöglicht wird. Sägewerke und Papierfabriken, Ziegeleien, Kalk- und Kunststeinfabriken, sowie Konservatorien sind, abgesehen von der Exportproduktion der tropischen Landwirtschaft und ihren gewerblichen Nebenbetrieben, wie Zuckerfabriken, Baumwollenginnanlagen und Werkstätten für Sialhand naheliegende (Gebiete für industrielle Betätigung. Die wirtschaftliche Wirkung der Eisenbahnen erschöpft sich aber in den afrikanischen Kolonien nicht nur darin, daß sie die Produkte des Landes verkaufsfähig machen. Sie wirken vielmehr direkt und indirekt auch auf einen anderen wichtigen Produktionsfaktor, auf die Arbeit, ein, vor allem auf die eigene produktive Arbeit der Eingeborenen. Die Eingeborenen werden durch die Verkehrsfähigkeit ihrer Produktion zur Mehrerzeugung von Produkten überhaupt erst veranlaßt, wie sich das deutlich im weiteren Hinterlande der Ugandabahn gezeigt hat. Diese Länder waren früher nur durch eine Reise von 2—3 Monaten von der Küste zu erreichen, eine Entfernung, die durch die Ugandabahn jetzt auf etwa eine Woche verringert ist. Die Eingeborenenprodukte, wie Ziegen- und Schaffelle, Rinderhäute, Wachs, Oelfrüchte usw. werden erst jetzt mit Nutzen von den Eingeborenen über die Ugandabahn nach Europa exportiert. Der Einfuhrhandel erweckt neue Bedürfnisse, und die Lust zu deren Befriedigung ist der beste Ansporn zur Arbeit und zur Vermehrung der Produktion.

die Ausfuhr um das $4\frac{1}{2}$ fache gehoben. Die in Frage stehenden vier Bezirke umfassen betrahe den gesamten Binnenhandel Deutsch-Ostafrikas, und während dieser im Jahre 1903 noch nicht ein Zwanzigstel des Wertes des Küstenhandels repräsentierte, ist dieser dem Binnenhandel bereits im folgenden Jahr nur noch um das Sechsfache überlegen. Der Gesamtmarkt der vier Nordbezirke betrug 1903 noch nicht 4%. 1904 dagegen schon mehr als 10% des Gesamthandels des deutschen Schutzgebietes. In diesen Ziffern spricht sich ein außerordentlich wirtschaftlicher Umschwung aus, der aus schließlich dem Einfluß der nahen englischen Bahn zuzuschreiben ist. Daß diese Vermehrung des Binnenhandels mit einer Stagnation des Küstenhandels Hand in Hand ging, wurde bereits hervorgehoben. Zum Teil benutzt die Vermehrung des Handels auch auf einer erhöhten Produktion in der deutschen Grenzgebieten, genau so wie im eigentlichen Terrain der Ugandabahn. Sind doch hier, um nur ein drastisches Beispiel hervorzuheben, in der Station Naitobi innerhalb 2 Jahren nicht weniger als 12 Molkereien entstanden, deren Produkte auch nach der Küste befördert werden. Die mit der Erschließung Hand in Hand gehende Erhöhung des Wertes der Produktion ergibt sich auch aus folgendem: Eine Ziege kostete in Bukoba und Mwanza zur Zeit der Eröffnung der Ugandabahn eine Rupie in Warenzahlung. Jetzt kostet die Ziege oder das Schaf bereits 3 Rupien, wobei die Geldzahlung schon allgemein eingeführt ist. Diese Wirkung der Eisenbahn erklärt es, daß in neuester Zeit nicht bloß eine Erhöhung des Binnenhandels von Deutsch-Ostafrika auf Kosten des Küstenhandels und seiner Zolleinnahmen stattgefunden hat, daß vielmehr auch der Gesamtmarkt des Schutzgebietes und seine Zolleinnahmen eine allgemeine und zwar sehr erhebliche Steigerung aufzuweisen haben. In dem ersten halben Jahr 1906 betrug der Handel

Deutsch-Ostafrikas	8 635 307 M
in der ersten Hälfte des Jahres 1905	5 919 587 „
Davon trifft auf den Binnenverkehr	1 369 208 „
gegenüber dem Vorfahre	792 546 „
also fast das Doppelte. Der Handel der Binnengrenze an den sämtlichen durch die Ugandabahn zur erhöhten Bedeutung gelangten Stationen wuchs seit dem Jahre 1903	
von	814 549 M
auf	4 179 388 „

im Jahre 1905.

Die Förderung der Produktion, welche die Eisenbahn bringt, beeinflußt aber nicht bloß den Exportverkehr, sondern auch den Lokalverkehr und den lokalen Konsum, wodurch indirekt auch wieder die Produktion Förderung und Ausbreitung findet. Besonders wichtig hierfür ist die Versorgung des kolonialen Gebietes mit Lebensmitteln, die Ausgleichung von Not und Überfluß. Wie in Europa das noch im Mittelalter so häufige Vorkommen von Hungersnöten in einzelnen Gegenden durch den Einfluß der Eisen-

Wenn z. B. die Erdnüsse bei den eingeborenen Händlern um 150 M pro Tonne verkauft werden und in Europa einen Marktpreis von 220 M haben, dann kann dieser Artikel in Afrika nur noch eine Landfracht von 20 M pro Tonne vertragen, das ergibt bei einem Eisenbahntarifsatz von 2,6 Pf. — dem Satze des Ausfuhrtarifs für Erze und landwirtschaftliche Produkte in Rhodestia — eine Entfernung von ca. 800 km ins Innere Afrikas, bei einem Tarifsatze von 5 Pf., wie ihn z. B. die Ugandabahn für solche Güter hat, eine Entfernung von ca. 400 km ins Innere. Praktisch liegt aber die Sache so, daß solche Güter so tief im Innern des Landes nicht für 150 M pro Tonne abgegeben werden, sondern vielfach auch wesentlich billiger, weil deartige Produkte im Innern des Landes bisher eben überhaupt keinen Wert haben. Wir sehen dies in Kamerun und Ostafrika, wo die Örtliche in Küstenerfernungen wie den genannten zurzeit überhaupt nicht in die Produktion des Innern auf möglichst große Entfernungen zu erschließen, hat man auch in Afrika mit Erfolg vielfach das System des Zonen- und Staffeltarifs im Eisenbahnverkehr eingeführt, z. B. in Alger und Dahomey.

Die Produktion und Ausfuhr steigende Wirkung der Erachtdifferenz zwischen den früheren Transportmitteln und den Eisenbahnen ist nun je nach den örtlichen Produktionsmöglichkeiten sehr verschieden. Die letzteren selbst, für welche nicht bloß die natürlichen Hilfsquellen in Betracht kommen, sondern auch die Erzielung der Eingeborenen zur Arbeit unter Umständen aus dieser, lediglich der Verkehrsfrage gewidmeten Darstellung auscheiden. Die Bedeutung der Eisenbahnen aber für die durchgreifende Förderung der Produktion in den Fällen, wo die sonstigen Produktionsfaktoren gegeben sind, wird in der Darstellung des ersten Abschnittes so ziemlich auf jeder Seite belegt. In den westafrikanischen Kolonien sind es überwiegend Artikel der tropischen Landwirtschaft, wie Palmkerne, Erdnüsse, Kakao usw., in Nordafrika Artikel der subtropischen Landwirtschaft, deren Produktionsmöglichkeit in größerem Maßstabe die Eisenbahnen in vielen Fällen in geradezu eklatanter Weise praktisch verwirklicht haben. Dabei hat sich allerdings, wie im ersten Abschnitt bereits hervorgehoben, in Dahomey, Senegal, Reunion und Mauritius die Begründung des Eisenbahnverkehrs auf nur einem Zweige der Produktion, wie Erdnüsse oder Zucker, als bedenklich erwiesen. Abgesehen von den schwankenden Ernteverhältnissen stehen auch die wechselnden Konjunkturen des Weltmarkts einer gleichmäßigen Verkehrsentwicklung der Eisenbahn in solchen Fällen entgegen.

Von der Ugandabahn an der Ostküste Afrikas und ihrer Wirkung auf den Export ist bereits hinreichend die Rede gewesen. Ebenso von der Einwirkung dieser Bahn auf die Binnenzollstationen Deutsch-Ostafrikas am Viktoriassee; daß der Erhöhung der Zolleinnahmen eine entsprechende örtliche Vermehrung des Handels entspricht, ist selbstverständlich.

Hat doch schon 1903/04 die Einfuhr in dem von der Ugandabahn belebten Teil des deutschen Schutzgebietes sich mehr als um das Dreifache,

des Eisenbahnbau die Einfuhr und Ausfuhr beträchtlich gestiegen, und wo die Verkehrsentwicklung der Bahnen zu ermitteln war, zeigt diese deutlich die wirtschaftlich erschießende Wirkung des neuen Verkehrsmittels. Wohl nirgend wären alle diese Bahnen zustande gekommen, wenn man den Produktionsmöglichkeiten des Hinterlandes skeptisch gegenüber gestanden wäre und vielleicht gar die zukünftige Verkehrsberechnung der Bahn und damit die wichtige Rentabilitätsberechnung allein auf den bestehenden Verkehr aufgebaut hätte. Nichts wäre auch verketteter als dies in (fehlen), die erst ganz neu erschlossen werden sollen, die an sich noch keinen Kulturwert haben und ihn allein erst durch die Eisenbahn bekommen sollen. In den europäischen Ländern, sagt Major Thys, einer der Pioniere des Eisenbahnbau in Westafrika, ist das Problem der Eisenbahn folgendes: „Es ist eine Handels- und Industriebewegung vorhanden, welche der Transportmittel bedarf. Welche Eisenbahnen muß man bauen, um diese Transporte zu erleichtern und zu verbessern und den Handel ein ganz anderes. Es sind Länder, beinahe jeglicher Verkehrsmittel bar, aber wo es isolierte Länderereien zu kultivieren, den Handel auszudehnen, Industrieanlagen zu schaffen gibt. Welche Bahn muß man bauen, um dem Tatenrang der alten Welt eine Betätigung zu ermöglichen? Kurz, die Eisenbahn muß in den Kolonien der Entwicklung vorangehen.“

Alle Kolonien Afrikas weisen unter dem Einfluß des Eisenbahnbau eine entsprechende Zunahme des Handels auf. Im einzelnen überwiegt bald mehr die Beeinflussung des Einfuhrhandels durch die Eisenbahn, bald mehr die Einwirkung auf die Exportproduktion und den Ausfuhrhandel. Unter den Waren, mit welchen die Bahn die deutschen Nachbargebiete versorgte, befinden sich teilweise solche, deren Bezug überhaupt durch die Bahn erst ermöglicht wurde, wie z. B. fertige Möbel, auch Zement. Importiert werden ferner Petroleum, Seife, Porzellan, Zucker usw., deren Bezug nicht nur die Lebenshaltung der Europäer, sondern auch der Eingeborenen soeben geeignet ist. Schwere Artikel fanden von Mombassa aus ihren Weg Reparaturteile des auf diesem See verkehrenden Dampfers Hedwig von Wilbmann über die Ugandabahn an Ort und Stelle geschafft.

Vielfach, wie z. B. bei Deutsch-Ostafrika, liegen die besten Absatzgebiete für den Einfuhrhandel nicht an der Küste, sondern im Innern des Landes, weil dort die Bevölkerung dichter, der Erwerbszinn noch entwicklungsfähig ist und auch der vorhandene Reichtum schon größer ist. So enthalten z. B. in Deutsch-Ostafrika die Küstenbezirke einer Seebahn ca. 25 000 Stück Großvieh und ca. 150 000 Stück Kleinvieh. Die dazu gehörfgen Innenbezirke enthalten aber über $\frac{1}{2}$ Million Stück Großvieh und über 3 Millionen Stück Kleinvieh.

Die Einwirkung der Eisenbahn auf die Exportproduktion und den Ausfuhrhandel ist, wie schon zu Eingang dieses Kapitels bemerkt, durch die Differenz zwischen der Fracht der Eisenbahn und der bisherigen Verkehrs- mittel in Afrika bedingt.

als man je von ihnen erwarten konnte und tatsächlich erwartete. Die deutschen Kolonien werden demnach nun in das Stadium der Erschließungsbahn eintreten können, womit aber natürlich nicht gesagt sein soll, daß jedes aufstrebende Projekt einer möglichst durchgreifenden Erschließungsbahn auch zu verwirklichen wäre. Man wird im Gegenteil die Tracenfrage um so mehr eingehend zu erwägen haben, als doch für die einzelnen Kolonien nur eine oder wenige solcher Erschließungsbahnen für die ganze nächste Entwicklungperiode in Betracht kommen kann. Eins aber dürfte gesichert erscheinen, daß man bei diesem zweiten Stadium unserer kolonialen Eisenbahnpolitik nicht allzu ängstlich zu sein braucht. Nachdem wir so ziemlich die letzten sind, die in ihren afrikanischen Kolonien in dieses Stadium der Verkehrsentwicklung eintreten, liegen genügende Erfahrungen aus allen Teilen Afrikas vor, die erkennen lassen, daß solche Erschließungsbahnen, richtig projektiert, gut ausgeführt und praktisch verwaltet, so ziemlich in allen Fällen günstige Resultate haben.

Von einem Sprung ins Dunkle können wir nicht mehr reden, das konnten jene Pioniere des afrikanischen Eisenbahnwesens von sich sagen, welche die ersten größeren Eisenbahnen in Afrika bauten. Jetzt hat man die ganzen Erfahrungen, die die anderen Kolonialmächte in Afrika gemacht haben, zur Verfügung, wir haben in Ostafrika speziell die Uganda-bahn wie eine Art Schulbeispiel vor Augen, eine Nachbarbahn, die auf ganz ähnlichen verkehrspolitischen Grundlagen, wie sie die Erschließungsprojekte für unsere ostafrikanische Kolonie aufweisen, beruht. Wir haben für Kamerun und Togo die Erfahrungen, die in den englischen und französischen Kolonien Westafrikas mit den Erschließungsbahnen zurzeit gemacht werden, zu unserer lehrreichen Verfügung. Wir haben in Südafrika so viele Berührungspunkte mit den englischen Kolonien in Südafrika, daß uns die dort gemachten Erfahrungen mit der Erschließung des Landes, namentlich auch der weiter im Innern gelegenen Gebiete durch Eisenbahnen von großem Interesse und Nutzen sein müssen. Wir haben also für ein ergiebiges Studium der technischen und wirtschaftlichen Grundlage unserer Bahnprojekte alle nur denkbar günstigen Vorbedingungen, und wenn wir nach einem derartigen gründlichen Studium der einzelnen Tracenfragen an die Ausführung der Linien gehen, haben wir kein Risiko mehr zu befürchten. Wir können aber noch einen Schritt weiter gehen und sagen, daß die in ganz Afrika mit den Erschließungsbahnen gemachten Erfahrungen, daß ferner der Stand der geographischen, geologischen und bevölkerungsstatistischen Kenntnisse über unsere afrikanischen Kolonien heute weit fortgeschrittener ist, als er etwa vor 10 Jahren war, und es jetzt schon gestattet, in großen Grundzügen ein allgemeines Eisenbahnbauprogramm für die wirtschaftliche Erschließung unserer Kolonien aufzustellen.

Wie die einzelnen Eisenbahnhlinien in Afrika wirtschaftlich erschließend wirken, wie die wichtigsten Projekte der einzelnen Kolonien nach dieser Richtung hin wirken sollen, ergibt sich in reichlichen Beispielen aus dem ersten Abschnitt. Fast in allen Kolonien ist unter dem Einfluß

Küste entfernt liegt, zu holen, oder wenn bisher ein Küstentreiben von 100 km erschlossen werden konnte, mit der Anlage einer Eisenbahn diese Zone sich auf 300 km erweitert. Dabei ist das Verhältnis von bisheriger Fracht und Eisenbahnfracht ganz gering nur mit 1 : 3 ausgesetzt, womit nur ein Beispiel gegeben werden soll. Dazu kommt noch, daß mit der zunehmenden Masse der mit der Bahn zu befördernden Landeszertugnisse die Bahnfrachten nach und nach erniedrigt werden können, wodurch wiederum die Gewinn-

Bei all diesen generellen Berechnungen darf, abgesehen von den schon erwähnten örtlichen Verhältnissen und dem Wert des Produktes, das eine nicht vergessenen werden, daß jede neue Verschlebung einer Verkehrs- strecke einen Radius darstellt für das Einzugsgebiet des Verkehrs. Im Anfang der Entwicklung kann freilich dieser Einfluß sich noch nicht vollständig und auf weite Strecken geltend machen, es bedarf dazu einer gewissen Zeit. Das zeigt sich auch an der Ugandabahn, wo die Längswirkung der Bahn sofort in der ganzen Ausdehnung eintrat, während die Seitenwirkung zunächst beschränkt blieb, und ihre Erweiterung noch zu gewärtigen ist.

Die Entwicklung, die wir bei der Ugandabahn selbst mit erleben und beschreiben, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist.

Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist.

Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist.

Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist. Die Entwicklung, die wir bei der Erweiterung noch zu gewärtigen ist.

Eisenbahnen in dem Verkehrswesen Afrikas deutlich erkennen. Ein Vergleich der Frachteinverhältnisse im afrikanischen Verkehr vor und nach dem Bau von Eisenbahnen, wie er in dem ersten Abschnitt vielfach durchgeführt ist, zeigt das Versagen der übrigen Verkehrsmitel außer den Eisenbahnen in dem größten Teile von Afrika durch ziffernmäßige, zum Teil recht drastische Belege. Diese Ziffern dienen nicht nur der Begründung einer Eisenbahnverkehrspolitik, sondern auch der Beurteilung der Aussichten, welche die einzelnen Produktionszweige in den Kolonien haben. Die Kalkulation der Wettbewerbsfähigkeit einzelner kolonialer Produktionszweige wird den Kapitalisten und dem Händler, der sich dafür interessiert, durch die Mitteilung dieser Frachteinverhältnisse wesentlich erleichtert. Man braucht dann in der Hauptsache bei der Planung oder dem Zwischenhändler und den Preis des gleichen Produktes auf dem Weltmarkt, z. B. in Hamburg, zu kennen und die Grundlagen der Produktion, die Natur, die Arbeit und das Kapital auf ihre Stabilität und Entwicklungsfähigkeit zu untersuchen, um sich ein Bild von der Wettbewerbsfähigkeit eines Produktionszweiges oder der wirtschaftlichen Erschließbarkeit eines Gebietes machen zu können. Zu beachten ist dabei natürlich, daß zu den Frachten noch die übrigen Handelskosten für Lagerung, Zinsen, Versicherung, Zoll und Umladungen darauf zu schlagen sind.

Aber auch für die wirtschaftliche Projektierung der Eisenbahnen sind diese Frachteinvergleiche unumgänglich notwendig. Je länger die Eisenbahnstrecke werden soll, um so mehr muß für das letzte Ende auf die Frage geachtet werden, ob die Produkte der Gegend die Fracht noch verfrachten können, und ob anderseits dort ein Einfuhrartikel noch Absatzfähig ist. Noch wird man sich in dieser Beziehung vor Schablonisierung hüten müssen. Findet doch auf der Ugandabahn sogar ein beträchtlicher Export von Kartoffeln auf der 900 km langen Strecke bis zur Küste statt. Es ist die Verschiedenheit der Produktionsfaktoren, von denen ja das Verkehrsmittel nur einer, wenn auch einer der wichtigsten ist, zu berücksichtigen, dann die Verschiedenheit in der Leistungsfähigkeit der Eisenbahn und in der Bewertung der Waren, die nicht nur örtlich, sondern auch zeitlich wechselt. Trotzdem sollen im nachfolgenden einige dieser generalisierenden Berechnungen mitgeteilt werden.

Man hat berechnet, daß 1 t Ware im Innern Afrikas durchschnittlich 1000—2000 Fr. mehr kostet als an der Küste, wenn Eisenbahnen für den Transport nicht vorhanden sind. An anderer Stelle wurde darauf eingegangen, wie im tropischen Afrika die Kosten der Beförderung über Land auf den Köpfen von eingeborenen Trägern sich stellen. (S. Seite 122.) Die bisherige Gewichtsgrenze wird nun beim Vorhandensein einer Eisenbahnverbindung entsprechend weit in das Land hineingeshoben, d. h. mit anderen Worten, daß, wenn es sich z. B. bisher lohnte, ein bestimmtes Produkt 100 km weit von der Küste anzubauen und von dort auszuführen, eine Eisenbahn es ermöglicht, dasselbe Produkt aus einer Gegend, die z. B. 330 km von der

und Ausfuhr für die Binnenverkehrsstraßen dient und diese selbst fast nirgends konkurrenzirt. Anders wird sich die Sache vielleicht gestalten nach Durchführung der großen Kontinentalbahnen, wie der Kap—Kairo—bahn, wovon noch die Rede sein wird. Immer aber hat man in Afrika ein viel größeres Feld für weiten Eisenbahnerverkehr und Transilverkehr, also sogenannten Überlandverkehr, als in Europa, weil dieser Erdteil durch zahlreiche Bindungen dem Eindringen und damit der Konkurrenz der Seeschiffahrt weit mehr erschlossen ist, als Afrika. Das wichtigste Problem bei den Beziehungen der Seeschiffahrt zu den Eisenbahnen in Afrika ist deshalb zurzeit dies, daß die Seeschiffahrt ihre rein positive er- ganzende Bedeutung für die Eisenbahnen nicht durch die hohen Seefrachten verliert, daß nicht durch übertriebene Seeschiffahrts-Anschlußfrachten die ganze hohe Bedeutung der Inlandeseisenbahnen für die Ein- und Ausfuhr illusorisch gemacht wird. Es ist deshalb im Interesse des Eisenbahnwesens in Afrika und einer kolonialen Eisenbahnpolitik auf einen gesunden Wettbewerb unter den Dampfschiffahrtslinien hinzuarbeiten, einer Verrüstung der Seeschiffahrtsverhältnisse und der durch Monopole zu gewärtigenden übertrieben hohen Seeschiffahrtsfrachten entschieden entgegen zuwirken. Unter unseren afrikanischen Besitzungen dürfte die Seefracht für Kamerun und Togo eine geringere Bedeutung besitzen, weil die meisten tropischen Produkte, die nach Deutschland eingeführt werden, aus solchen Ländern stammen, von denen sie einen weiteren Seeweg zurückzulegen haben. Anders liegen die Verhältnisse in Deutsch-Ost-afrika. Die Frachten mit dieser Kolonie erfahren ohnedies schon eine Ver- legerung infolge der hohen Suezkanalabgaben.

Schließlich kommen noch als Verkehrsmittel, mit denen die zu bauen- den Eisenbahnen in Beziehung treten, die Post und das Telegraphenwesen in Betracht. Wenn es wahr ist, daß diese Verkehrsmittel in unknüttelten Ländern als Schrittmacher für den Eisenbahnbau angesehen werden können, dann ist dieser in den deutschen Kolonien hinter seinen Schrittmachern ganz überragend weit zurückgeblieben. Wenn wir sehen, daß die Zahl der Postanstalten in den afrikanischen Schutzgebieten Deutschlands von 1904—1907 von 72 auf 105 gestiegen, die Zahl der Briefsendungen um 142% und die Summe der Postanweisungen um 840% zugenommen hat, so dürfte dies doch wohl auch einen mißtrauischen Verkehrspolitiker nach- denklich machen und umzustimmen geeignet sein.

Die Länge der Telegraphenlinien in den deutschen Schutzgebieten Afrikas stieg von 2480 km im Jahre 1904 auf 4478 km im Jahre 1907. Die örtlichen Telephonnetze von acht im Jahre 1904 auf zwanzig im Jahre 1907. Da der Post- und Telegraphenverkehr, soweit er nicht durch den Staat und den Kriegszustand in Anspruch genommen war, in der Hauptsache dem Ge- radenverkehr für die Dringlichkeit entsprechender Personen- und Güterver- kehrsmittel, also besonders des Eisenbahnbaus betreffen dürfte.

Die Beziehungen der Eisenbahnen zu den übrigen Land- und Wasser- verkehrsmitteln lassen hiernach die nicht zu ersetzende Rolle der

best wegen eventueller verkehrspolitischer Einwirkung auf den Süden Deutsch-Ostafrikas eine gewisse direkte Bedeutung für unsere afrikanischen Schutzgebiete.

Die übrigen Grenzflüsse der deutschen Schutzgebiete sind nicht von der Bedeutung des Zambezi-Shire, wenn sie auch in Kamerun und Togo vielleicht noch eine größere Bedeutung erlangen können. Zurzeit wird diese sehr verringert durch die teure Beförderung auf diesen noch nicht völlig schiffbar gemachten Flüssen. So kostet z. B. eine Tonne Güter von Vola in Nord-Nigeria an der Grenze von Kamerun auf dem Benue zur Küste und von da nach Hamburg verfrachtet zurzeit nicht weniger als 400 M Fracht.

Die hohe Bedeutung, die der Anteil an den Ufern der großen Seen für Deutsch-Ostafrika hat, das wenigstens seitens dieser Kolonie zur Ausbeutung dieses großen verkehrspolitischen Vorteils bisher noch geschieden ist, wurde bei der Darstellung dieser Kolonie im ersten Abschnitt bereits gewürdigt. Dort ergibt sich aber auch, wie rasch unser nördlicher Nachbar in Ostafrika, England, die große verkehrspolitische Bedeutung dieser Seen erkannt hat, nicht nur durch den Bau der Ugandabahn bis an die Ufer des Viktoriasces, sondern auch durch Einrichtung eines ganz modernen Dampfschiffverkehrs auf diesem See, der seine Wirkung so recht deutlich zeigt, wenn man damit die Leistung der sehr unmoderneren schon Schiffe auf dem Tanganjikasee und dem Nyassasee vergleicht — von nassatischen in Afrika haben sich zum Ziel gesetzt — und dieses zum Teil bereits erreicht — die Binnenschiffahrtswege mit ihren Eisenbahnen nach einem Verkehrssystem zu verbinden. Wenn Frankreich Eisenbahnen nach dem Niger oder Senegal, wenn man zum Kongo oder Sambesi solche baut, so tut man genau dasselbe, das Deutschland tun würde, wenn es die Eisenbahnen in Ostafrika nach den Binnenseen bauen würde. Diese langgestreckten Binnenseen lassen sich sehr wohl mit den von der Küste abgeschnittenen Mittelläufen der großen Ströme an der Westküste vergleichen. Auch diese letzteren sind in verkehrspolitischer Beziehung Binnenseen. In diesem Sinne haben die meisten Kolonialstaaten in Afrika ihre „Seenbahnen“ bereits gebaut, oder sie sind im Begriff eine solche zu bauen. So auch die Bahnen im ägyptischen Sudan, die zu dem durch Katarakte von dem unteren Laufe abgeschnittenen, oberen Nil führen, sind im gleichen Sinne Seenbahnen wie die deutschen Projekte in Ostafrika. Der Unterschied ist in allen diesen Fällen nur der, daß dieses für die afrikanischen Eisenbahnpolitik typische Problem der Seenbahn bei den anderen Kolonialmagnaten zu einer geradezu großartigen Ausgestaltung gelangt ist, während unsere Seenbahnprobleme bis jetzt noch nicht gelöst sind. Auch die Seeschifffahrt hat für Afrika insofern eine andere Bedeutung wie für Europa, als sie fast durchweg nur dem Anschlußverkehr der Kin-

Als Ersatz für die bzw. Ergänzung zu den Eisenbahnen wird der Automobil-Lastenverkehr in größerem Maßstabe für Afrika empfohlen. Tatsächlich sind auch Versuche mit der Einführung des Automobilverkehrs besonders auf Madagaskar, im Kongostaat und in Tunis mit gutem Erfolge gemacht worden. Einer allgemeinen Einführung dieses Verkehrs mittels an Stelle der Eisenbahn steht aber entgegen die oft nicht leichte Beschaffung von Benzin und die Ausführung von Reparaturarbeiten. Wo Straßenbau ermöglicht, mag dieses Verkehrsmittel sogar als Ersatz für Zubringerbahnen in Betracht kommen. Die Hauptbahnen selbst kann es nicht ersetzen. In vielen Fällen wird auch die Frage zu erwägen sein, ob nicht eine Feldbahn, auch für einen mit Menschenkraft zu betreibenden Lastenverkehr, vorteilhafter als eine Landstraße zu stehen kommt. Alle diese Landverkehrsmittel, einschließlich der bestehenden Verkehrsplade für den Trägerverkehr, können sehr wohl als Zubringer dienen, aber diese nicht ersetzen.

Die Binnenschifffahrt hat ebenfalls mancherlei Beziehungen zum Eisenbahnbau in Afrika, aber doch andere als zumeist in Europa und insbesondere in Deutschland. Hier bildet die Binnenschifffahrt ein selbstständiges Netz von Verkehrswegen, das zu dem Eisenbahnnetz hinzutritt und ihm durch billigere Frachten vielfach Konkurrenz bereitet. In Afrika hat die Binnenschifffahrt auf Grund der geographischen Verhältnisse eine andere Rolle. Da Afrika ein Tafelland ist, sagt Hans Meyer, mit stufenförmigen Abätzen zum äußeren Tiefland und Küstengebiet, so haben die im Innern entspringenden Gewässer das Wesen Außenrand des Tafellandes mit zahlreichen Stromschnellen und Wasserfällen zu überwinden, die für die Schifffahrt ein absolutes Hindernis sind. Jedoch auch oberhalb und unterhalb der Kataraktenstrecken ist die Schifffahrt schwierig, weil der jahreszeitliche Wechsel von Regenzeit und Trockenzeit, von unbedingter Wasservfülle und großem Wassermangel unberechenbare Änderungen im Flußlauf, in seinen Schlamm- und Sandbänken herbeiführt und oft monatelang ein oft zu seichtes, unfahrbares Wasser zurückläßt. Diesem Wechsel sind aber alle größeren Wasserläufe Afrikas unterworfen, weil ihre Hauptnetze in den Tropen liegen. So kommt es, daß eine durchgehende Schifffahrt auf den afrikanischen Flüssen wegen Kataraktenstrecken unmöglich, auf den fahrbaren Strecken aber ein regelmäßiger Schifffahrtsverkehr wegen der Wasserstandsänderungen schwer ist.

Die großen Strom- und Seentze Afrikas in ihrer ganzen Ausdehnung für den Verkehr nutzbar zu machen, gibt es nur ein Mittel: die Überwindung ihrer Kataraktenstrecken durch die umgehenden Bahnbauten. Katarakte und Wasserfälle sind in Afrika die wirksamsten Förderer des Eisenbahnbauens.

Eine Konkurrenzierung des Eisenbahnverkehrs durch Flußschifffahrt, wie es in Europa fast die Regel ist, findet in Afrika nur in seltenen Fällen statt, wie z. B. bei der Bahnlinie Ambaca—St. Paulo Louanda durch den Quanzoffuß. Von den großen Strömen Afrikas hat nur der Niler und Sami-

Wenn eine Trägerlast von 60 Pfund englisch von der deutschen Station Muansa am Süden des Viktorias des bis zur deutschen Küste 30 M Fracht kostet, während dieselbe Last auf dem englischen Dampfer über den ganzen Viktorias nach Port Florence und von da mit der über 900 km langen Eisenbahn zur englischen Küste gebracht, um das mehrfache billiger transportiert wird, so läßt schon dieses eine Beispiel die enorme Bedeutung der Eisenbahn gerade für die deutschen, bis jetzt noch fast ganz auf den Trägerverkehr angewiesenen tropischen Kolonien erkennen.

Um eine 1000 kg schwere Last vom Viktoriassee zur Küste bringen zu lassen, bedarf man einer ganzen Schar Träger und muß ungefähr 2500 M für sie bezahlen, während die entsprechenden Frachtsätze auf unseren Bahnen je nach der Tarifklasse 45—540 M betragen würden.

Karrema, das nicht nur die sämtlichen auf dem Ostufer des Tanganjika gelegenen deutschen Stationen, sondern auch die auf der Westseite liegenden belgischen Stationen der Pére blancs mit ihren Lasten versorgt, erhält pro Jahr etwa 800—1000 Lasten, die bisher sämtlich über Bagamoyo—Tabora gingen; die Beförderungsdauer beträgt drei Monate, der Trägerlohn von Bagamoyo nach Karrema etwa 30 M für eine Last von 30 kg. Die weißen Angestellten der Mission, die allein auf deutschem Gebiet etwa sechzig Beträger mögen, benutzen für Aus- und Heimreise ebenfalls den Weg über Bagamoyo—Tabora. Ein Versuch mit dem Chindwege über Karonga und die Steigensanstraße wurde sofort wieder aufgegeben, weil er viel zu teuer war. Aus demselben Grunde sind Lasten nie über Uluinde bezogen worden, wohl aber denkt die Mission jetzt daran, den Bagamoyoweg auszugeben und in der Zukunft nur noch die Bahn von Mompassa nach dem Viktoria-Njanzu und dann den Landweg Muansa—Tabora—Karrema zu benutzen.

Der Warenverkehr zwischen den südlichen Küstenplätzen und dem Innern vollzieht sich ganz auf den Köpfen der Eingeborenen. Zwar ist in den letzten Jahren häufiger der Versuch gemacht worden, einen Wagenbetrieb auf der Straße Kilwa—Wiedhafen ins Leben zu rufen, aber diese Versuche sind sämtlich gescheitert. Einmal ließ die Beschaffenheit der Straße viel zu wünschen übrig, dann erwies sich die Mehrzahl der Brücken gegenüber den gewaltigen Wassermengen, welche die zahlreichsten Flüsse nach der Regenzeit führen, als viel zu schwach, und schließlich machte das Vorhandensein der Tsetse jeden Wagenverkehr überhaupt illusorisch.

Der Landstraßenverkehr reicht also zur Beförderung von Gütermengen auf größere Entfernungen in unseren Kolonien nicht aus, dagegen ist er zur Verminderung der Produkte der Einzelwirtschaften an den Verkaufsorten—seien diese an der Küste, an Flüssen oder an Eisenbahnen gelegen, unentbehrlich. Beim Straßenbau aber ist zu berücksichtigen, daß der Bau im allgemeinen in Afrika sehr teuer kommt, und die Instandhaltung vielfach, namentlich wegen der tropischen Regengüsse, große Schwierigkeiten bietet. So kostet z. B. die 90 km lange Straße von Akkord von Unternehmern 5000 Rp. im ganzen also 540 000 M, ohne die Kunstbauten, die beim Überschreiten der Wasserläufe notwendig werden.

revidieren und die neuen Ergebnisse der kolonialen Eisenbahnpolitik in Afrika bei der Rentabilitätsfrage zu berücksichtigen.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Die Würdigung der afrikanischen Eisenbahnen vom Gesichtspunkte ihrer wirtschaftlichen Wirkungen muß von einem Vergleich der Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen mit den sonstigen schon in den betreffenden Gegenden zur Verfügung stehenden Verkehrsmitteln ausgehen, sowie auch die Neueinrichtung von anderen modernen Verkehrsmitteln, wie Dampfschifffahrt, Automobilverkehr usw., sei es an Stelle oder zur Ergänzung der Eisenbahnen berücksichtigen.

Abgesehen von Südwestafrika, dessen teurer Ochsenwagenverkehr durch den Aufstand hinlänglich bekannt geworden ist, gehören die deutschen Schutzgebiete in Afrika durchweg in die Zone des Trägerverkehrs. Die in Afrika bestehenden Landverkehrswege sind nun meist höchst primitiv und fehlen in weiten Gebieten noch ganz. Mag auch in dem außertropischen Norden und Süden des Erdteils der Straßenbau besser entwickelt sein, in dem Wüsten- und Steppengebiet und in dem ganzen tropischen Afrika handelt es sich überhaupt meist nur um Verkehrsflüsse und selten um Verkehrswege, auf welchen der Lastenverkehr, soweit er überhaupt in Betracht kommt, jedenfalls enorm teuer ist. In tropischen heißen Gegenden, und da, wo die Tsetsefliege einen Zugtierverkehr unmöglich macht, kommt überhaupt nur der teure Trägerverkehr der Eingeborenen in Betracht. Einzelne Relationen von Kosten des bestehenden Landverkehrs zu den Frachtkosten der gebauten und projektierten Eisenbahnen sind im ersten Abschnitte bei den einzelnen Kolonien bereits mitgeteilt worden.

Der ost- und westafrikanische Trägertransport hat vor allem zur Folge, daß Gegenstände, die wie Langhölzer oder Maschinen nicht bis auf Partikel von höchstens 80 Pfund und Gewicht zerlegt werden können, gar nicht oder nur mit größten Schwierigkeiten transportiert werden können; man erheime sich nur an den unsäglich mühsamen Transport der beiden Seesdampfer "Hermann" und "Hedwig von Wibmann" nach dem Njassa- und dem Tanganjikasee. Andere Artikel sind vom Transporte ausgeschlossen, weil sie bei der langen Dauer desselben verderben und viele andere werden durch die Kosten des Trägertransportes so verteuert, daß sie unverkäuflich werden, wenn sie nicht, wie Kautschuk und Elfenbein, einen sehr hohen Verkaufswert haben. Massengüter geringer Wertes, wie viele Produkte des Bergbaus und der Bodenvirtschaft, können schon auf geringe Entfernungen von der Küste auf, überhaupt transportfähig zu sein. Entsprechend verteuert sich auch der Import. Man kann im allgemeinen rechnen, daß der Trägertransport für jeden Tagesmarsch (15, höchstens 20 km) von der Küste den Doppelzentner Importware oder Exportware um 8 M., die Tonne also um 80 M. den Tonnenkilometer also um 4—6 M. verteuert.

	an der Binnengrenze	an der Küste	im ganzen Schutz- gebiet
1900	29 808	1 005 496	1 035 304
1901	54 101	975 918	1 030 019
1902	75 231	917 473	992 704
1903	122 847	1 089 649	1 212 496
1904	294 685	992 852	1 287 537
1905	339 318	1 190 269	1 529 587

Während demnach die Zölle an der Küste in den letzten 6 Jahren gar keine oder doch nur eine geringe Zunahme aufzuweisen haben, sind die Erträge an der Binnengrenze um mehr als das Duffache gestiegen. Während sie hier noch im Jahre 1900 gegenüber dem Gesamterträgnis kaum ins Gewicht fielen, betragen sie 1905 mehr als ca. ein Viertel der gesamten Zoll-

erträge und mehr als 28% der Küstenzölle.

Bei den deutschen Kolonien ist zum Teil die finanzwirtschaftliche Wirkung des Eisenbahnbaus dadurch verwirrt, daß die Baukosten als Ausgaben des ordentlichen Etats erscheinen, was natürlich eine in hohem Maße ungünstige Wirkung auf die Finanzwirtschaft der Kolonie ausübt. Es ist dies gerade so, als wenn ein Kaufmann bei seiner Bilanz sein Kapital unter den Verlustposten seines Gewinn- und Verlustkontos aufnehmen würde. Steht man von dieser budgetrechtlichen Seite ab, so hat Deutschland materiell unter allen afrikanischen Kolonialstaaten am wenigsten Grund, über große staatliche Opfer für die kolonialen Eisenbahnen wegen Mangels an Rentabilität zu klagen. Kapitalanlagen, auch wenn sie in jährlichen Budgetraten angelegt werden, sind doch noch keine Opfer oder Verluste.

Die von den einzelnen Kolonialstaaten gemachten Aufwände sind aber durchaus nicht als dauernde Opfer zu bezeichnen, in den meisten Fällen entschädigt vielmehr der bald eintretende Erfolg für die geleistete Unterstützung, Rückzahlungen finden nicht statt und direkte finanzwirtschaftliche Vorteile kommen hinzu. Die Ugandabahn ist auch hierfür ein sehr reiches Beispiel. Togo hat bereits zwei Raten vom Gewinnanteil der Eisenbahn erhalten, die Usambaraahn geht ihrer Rentabilität entgegen und in Südwestafrika sind die Dienste, welche die bestehenden Bahnen dem Staate geleistet haben, gar nicht mit Gold aufzuwiegen. Von Erfahrungen, die von einer weiteren Initiative in kolonialen Eisenbahnen abhalten könnten, kann also bei Deutschland nicht die Rede sein, wohl aber gilt es, ein weit verbreitetes Vorurteil zu zerstören, nämlich das, daß die Eisenbahnen in den Kolonien Afrikas fast durchweg unrentabel seien und nur Opfer erfordern. Wie wurde damit die wichtige Konstatierung überstimuliert, daß kein afrikanischer Kolonialstaat die begonnene Entwicklung des Eisenbahnwesens wieder aufgegeben oder auch nur sistiert hat, daß vielmehr allgemein auf das Regste an dem weiteren Ausbau des begonnenen Eisenbahnnetzes gearbeitet wird. Es sind also überkommene Anschauungen zu

Bei der Würdigung dieser Bilanzen ist aber vor allem dem Vorurteil zu begnügen, daß in Afrika nur die deutschen Kolonien Defizits aufweisen, während die anderen viel besser gestellt seien. Es wurde schon im dritten Kapitel dieses Abschnittes von den Opfern und Zuschüssen, welche die verschiedenen Mutterländer für ihre Kolonien in Afrika bringen und brachten, eingehend gesprochen. Wenn man die gleichen Voraussetzungen macht, also vor allem die Ausgaben für öffentliche Arbeiten und sonstige wertvolle Kapitalanlagen für die laufenden Etats nicht berücksichtigt, ferner den französischen und den englischen Kolonien gegenüber auch die Ausgaben für Militär- und Verteidigungszwecke bei den Kolonialbudgets unberücksichtigt läßt, können die deutschen Kolonien, insbesondere Ostafrika und Togo, den Vergleich mit allen anderen afrikanischen Kolonien in finanzwirtschaftlicher Beziehung wohl aushalten. Die ganz selbständigen englischen Kolonien, wie die südafrikanischen helfen sich bei ihren zeitweisen Defizits durch früherer Rücklagen oder Anleihen. Die übrigen empfangen gegebenenfalls für ihre Defizits Zuschüsse aus dem Mutterlande. Von den französischen Kolonien ist Ägypter erst seit der budgetrechtlichen Reform vom Jahre 1900, welche der Kolonie die Militärausgaben abnahm, so gestellt, daß es kein chronisches Defizit, sondern sogar Überschüsse aufweist. Die französischen Kolonien in Westafrika sind gleichfalls erst nach Übernahme der Militärausgaben auf das Mutterland und nach Einführung des Anleihe-systems für öffentliche Arbeiten finanziell so gestellt worden, daß sie keine Defizits mehr, sondern vielfach Überschüsse einbrachten.

Die portugiesischen Kolonialbudgets sind nicht selbstständig und in ähnlicher Weise wie die deutschen noch sehr mit außerordentlichen Ausgaben belastet, wenn man auch neuerdings zum Anleihe-system übergegangen ist. Auch ohne die Ausgaben für die staatlichen Eisenbahnen hat Angola im Budget für 1906/07 ein Defizit, während Mozambique einen kleinen Überschub aufweist.

Bei den weniger entwickelten Kolonien Afrikas, welche noch Defizits aufweisen, ist der günstige finanzielle Erfolg des Eisenbahnbaues darin zu suchen, daß sich das Defizit allmählich verringert, und das finanzielle Gleichgewicht hergestellt wird. Unter den Beispielen, die hier anzuführen wären, sei das von Britisch-Ostafrika und Uganda herausgehoben. Die Einnahmen betragen im Jahre 1901 28,1%, 1903 26,5%, 1904 45,1% und im Jahre 1905 56,9%, die die Kolonie erschließende Bahn aber wurde im Dezember 1901 fertiggestellt und zu Beginn 1903 vollständig dem Betriebe übergeben. Die Zolleinnahmen der beiden Kolonien zusammen stiegen von 37 704 £ im Jahre 1900 auf 86 186 £ im Jahre 1905. Die Bereicherung, welche die Ugandabahn dem Zollfiskus des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes brachte, war freilich zum Teil auf Kosten der allgemeinen Zoll Einkünfte erzielt, indem nämlich die Küstenzolleinnahmen entsprechend zurückgingen. Es wäre auch zuviel verlangt, daß eine Nachbarbahn uns auf eigenem Gebiete nur Vorteile brächte. Es ergibt sich dies aus folgender Tabelle:

bzw. die Mehrausgaben beim Fehlen der Eisenbahnen enorme Beträge erreichen.

Wir haben in unserem ostafrikanischen Schutzgebiet für die große Bedeutung der indirekten Rentabilität einer Kolonialerschließungsbahn geradezu ein Schulbeispiel vor Augen. Freilich handelt es sich nicht um die Wirkung einer von uns selbst gebauten Erschließungsbahn, sondern um den durch Zolleinbußen an der Küste (s. u.) zum Teil wieder aufgehobenen Einfluß der benachbarten Ugandabahn, die in ihrer Wirkung auf unser Gebiet übergreift.

Die Zolleinnahmen der durch die Ugandabahn erschlossenen deutschen Plätze Muansa, Bukoba und Schirati zeigen folgendes Bild:

Zolleinahmen:

	Muansa Mp.	Bukoba Mp.	Schirati Mp.
1900	120	5	240
1901	888	102	262
1902	7 885	2 686	2 688
1903	20 505	7 197	8 126
1904	99 436	83 342	17 190
1905	182 561	86 164	20 756

Allerdings kann man diese Einnahmen nicht ohne Abzug als Mehrerlös bezeichnen, da ein Teil der Waren zweifellos im Falle des Nichtbestehens der Ugandabahn nach unseren Küstenhäfen heruntergebracht respektive von ihnen heraufgebracht und dort zur Verzollung gezogen worden wäre. Es beweist dies das Abnehmen des Umsatzes nach Bago-Küste zur Genüge. Im Jahre 1903/04 gingen von Darassalam nach Bago-moyo 51 517 Träger, 1904/05 nur noch 39 699 Träger in das Innere und von Tabora aus 1903/04 19 955, 1904/05 nur noch 16 509 Träger zur Küste. Laggen hat sich der Verkehr zwischen Tabora und Muansa nach Aussage aller Kenner in ganz enormer Weise gehoben, wenn auch eine genaue Statistik hierüber nicht existiert. Jedenfalls sind die Mehreinnahmen aus den Binnenzöllen beträchtlich, und die allgemeine fernere Steigerung derselben würde im Falle eines weiteren Aufschusses des Landes durch die Erbauung der Taborabahn sicher erheblich sein.

Die Gewerbesteuer, die erst nach der Eröffnung der Ugandabahn eingeführt werden konnte, hat im Jahre 1905 in Bukoba 1905 in Muansa 24 500 Reis eingebracht. Die Hüttensteuer brachte in Bukoba 1905 97 803 Reis gegen 6565 Reis im Jahre 1901 ein.

Bei der großen Bedeutung der indirekten Rentabilität der Eisenbahn nicht bloß für die koloniale Volkswirtschaft, sondern auch für die koloniale Finanzwirtschaft wurde in der Darstellung des ersten Abschnittes hier und da Bezug darauf genommen, wie sich in den einzelnen Kolonien unter dem Einfluß des Eisenbahnbaues die Einnahme- und Ausgabebilanz der Kolonialverwaltung stellte.

Unternehmen in einem auch nur einigermaßen entwicklungsfähigen Gebiete rechnen dürfen; es wäre z. B. in Deutsch-Ostafrika ganz unrichtig, auf dem bestehenden jetzigen Straßenverkehr allein eine Verkehrsabrechnung und damit Rentabilitätsberechnung für die Eisenbahn im Gegensatz zum aufzubauen, da das Innere von Deutsch-Ostafrika im Gegensatz zum Küstengebiet bis jetzt noch sozusagen eine Welt für sich bildete, die der Straßenverkehr nur sehr wenig mit der Küste in Verbindung bringen konnte, während es gerade die Aufgabe der Eisenbahn ist, diese Gegenden des Inneren Deutsch-Ostafrikas zu erschließen.

Die indirekte Rentabilität, die vielfach in Wechselwirkung mit der direkten, auf Verzinssung des Anlagekapitals durch die Einnahmen beruhenden Rentabilität steht, ist zum Teil eine volks- bzw. kolonialwirtschaftliche, zum Teil eine finanzwirtschaftliche. So sehr die direkte Rentabilität zu erstreben ist, so wenig darf diese indirekte Rentabilität unterschätzt werden. Diese kommt nur dadurch vielfach in Mibkredit, weil sie oft zu allgemein behandelt wird. Sie stellt aber in Wirklichkeit gerade bei den Kolonien eine sehr reale Ergänzung der direkten Rentabilität der Eisenbahn, auch als rein geschäftliches Unternehmen betrachtet, dar. Die allgemeine wirtschaftliche Erschließung kommt nicht nur den einzelnen Interessenten der Produktion und des Handels, an deren Nutzen das Eisenbahnunternehmen nicht direkt beteiligt ist, zugute, sondern dem letzteren selbst durch Steigerung des Wertes derselben. Ist die Eisenbahn im Besitze der Kolonie, so bringt die von ihr bewirkte wirtschaftliche Erschließung der Kolonie auch einen sehr realen fiskalischen Nutzen außer dem Betriebsüberschuss durch die Steigerung des Wertes der im Besitze der Kolonie befindlichen Ländereien, Forste, Regalien usw. und insbesondere durch Erhöhung der Zolleinnahmen. Nichts wäre verkehrter, gerade in den Kolonien, wo noch alle Werte im Werden sind, als den Eisenbahnfiskus wie einen Staat im Staate und seine Ausgaben und Einnahmen isoliert zu betrachten. Ob die koloniale Finanzwirtschaft einen Einnahmezunachs aus Betriebsüberschüssen der Eisenbahn oder aus Überschüssen der Zollverwaltung durch die Wirkung der Eisenbahn erhält, läuft für den Erfolg auf dasselbe hinaus. Zu diesen gar nicht unbestimmten, sondern direkt finanzwirtschaftlichen Elementen der indirekten Rentabilität treten dann noch die ziffernmäßig schwer erfassbaren und finanzwirtschaftlich nur indirekt wirksamen, aber ebenfalls ins Gewicht fallenden Vorteile, wie politisch-strategische Bedeutung der Eisenbahnen, besonders Verringerung des Militärs, Ersparung an Kosten in der gesamten Verwaltung durch Konzentration der Rentabilität, die keinesfalls unberücksichtigt oder unterschätzt werden dürfen.

Auch die Ersparnisse der Kolonialverwaltung selbst, die durch Benützung der Eisenbahn an Stelle der bisherigen Verkehrsmittel eintreten, sind bei dem großen Frachtkonto, das die Kolonialverwaltungen in der Regel haben, auch in normalen Zeiten nicht zu unterschätzen. In Kriegszeiten können, wie wir in Südwestafrika gesehen haben, diese Ersparnisse

Ziel der Erschließung der deutschen Kolonien nur schwer, und jedenfalls nicht in ökonomisch richtiger Weise erreicht werden. Dies kann nur die mit dem Reiche, Eisenbahnähnlichen für große Unternehmungen aufzunehmen, verschiedene Kolonie selbst, und deshalb ist die Unternehmensform der kolonialen Verwaltungsunternehmung, sei es allein oder neben der Privat- und Reichsunternehmung, für unsere afrikanischen Kolonien eine notwendige Grundlage einer zielbewußten kolonialen Eisenbahnpolitik.

IV. Rentabilität.

Man wird in Ländern wie den meisten afrikanischen Kolonien, wo die Eisenbahnen nicht nur ein Mittel, sondern zurzeit das wichtigste Mittel zur wirtschaftlichen und finanziellen Entwicklung des Landes sind, noch mehr als anderswo zwischen direkter und indirekter Rentabilität der Eisenbahnen unterscheiden müssen.

Bezüglich der direkten Rentabilität ist voranzustellen, daß fast alle afrikanischen Eisenbahnen schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit der Entwicklung einen Überschuß der Betriebsausgaben über die Betriebseinnahmen, also eine gewisse Verzinsung des Anlagekapitals aufweisen. Wenn das Anlagekapital durch Aufleihen aufgebracht ist, ist die Frage die, in welchem Verhältnis die durch die Betriebsüberschüsse erzielte Verzinsung des Anlagekapitals zu der Höhe des Zinsfußes steht, zu welchem die Eisenbahnähnlichen aufgenommen sind oder die Eisenbahnunternehmungen vom Mutterlande oder der Kolonie garantiert sind. Hierüber sind die Quellen weniger klar als über die Frage der Betriebsüberschüsse, und es konnte deshalb auch im ersten Abschnitt die Finanzlage der Einzelunternehmungen nicht immer vollständig klargestellt werden. Es konnte in einigen Fällen nur der Betriebskoeffizient, das Verhältnis von Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben mitgeteilt werden. Aber selbst die wenigen angeführten Zahlen lassen erkennen, daß eine Eisenbahn, die keine Betriebsüberschüsse brachte, und zwar schon nach einer kurzen Entwicklungszeit, in Afrika zu den seltenen Ausnahmen gehört.

Als ein Beispiel, das besonders für Deutsch-Ostafrika von Interesse ist, sei die Ugandaabahn erwähnt, die schon 1904 um 35 000 £ weniger Ausgaben hatte, als der Vorausschlag annahm und im ersten halben Jahr 1906 bereits einen Betriebsüberschuß von 40 000 £ erzielte. Das gleiche günstige Bild ergibt sich an der Westküste Afrikas. Vieftach ist das Betriebsergebnis der noch in Entwicklung begriffenen Bahnen Afrikas dadurch beeinflußt, daß fortwährend noch neue Bauten und neue Ausschaffungen für den Betrieb hinzukommen. Andererseits läßt die aufsteigende Linie der Handelsstatistik den Zeitpunkt erkennen, wann die Verkehrsentwicklung der Bahnen die Betriebsüberschüsse so steigern muß, daß eine direkte Rentabilität erzielt wird.

Auf einen erheblichen Verkehrszuwachs gegenüber dem bestehenden Verkehr wird man nach den gemachten Erfahrungen in Afrika bei jedem

Wäre somit im Jahr 1900 von den genannten Kolonien eine Gesamtanleihe von 25 787 170 M (Ausgaben für werdende Kapitalanlagen 1900/06) aufgenommen worden, so hätten sie nicht nur deren Dienst vollständig selbst, ohne Reichshilfe, versehen, sondern noch die Summe von 562 945 M zur Verminderung von Betriebsdefizits oder zur Rücklagen oder zur Unterstützung der nollenden Kolonie Südwesafrika verwenden können. Das Kolonialbudget für Ostafrika und Togo aber hätte für diese Jahre überhaupt keinen Reichszuschuß, Kamerun nur einen ganz geringfügigen notwendig gehabt. Ihre eigenen Überschüsse der Gesamteinnahmen über die reinen Verwaltungsausgaben hätten ihnen die Verzinsung und Amortisation einer Anleihe von 38 603 807 M möglich gemacht.

Sind die erforderlichen Anleihe summen größer, als die vorhandenen

annehmen kann, daß es bald sich zeigen wird. Bei Eisenbahnunternehmungen, d. h. des Mehrtragens der Betriebsausgaben, ist die Periode des Betriebsdefizits, d. h. des Mehrtragens der Betriebsausgaben gegenüber den Betriebsmitteln so ziemlich bei allen Eisenbahnen der Welt weniger, sicher nicht mehr als 7 Jahre gedauert.

besteuert, weil auch, daß es für Zwecke tut, die ihm selbst zugute kommen. Werden doch auch im Mutterlande nicht bloß vom Staate, sondern auch von den Kommunen Anlagen für werbende Zwecke, für Vorbereitung der allgemeinen Landeskultur durch Anleihen aus-geführt, an deren Tilgung auch die künftige Generation mit Recht beteiligt wird. Wir müssen uns ebenso, wie wir uns an Staats-, Provinz- und Gemeindegeldanleihen gewöhnt haben, auch an Kolonialanleihen gewöhnen, nachdem wir einmal ein Kolonialstaat geworden sind.

Die Voraussetzung für Anleihen, daß unsere kolonialen Budgets nicht mehr mit Defizits, sondern mit Überschüssen abschließen, ist vor allem dadurch zu schaffen, daß in ähnlicher Weise, wie bei den französischen Kolonien und in Afrika in der Hauptsache auch bei den englischen Kolonien den kolonialen Budgets die Ausgaben für die allgemeine Aufrechterhaltung und Verteidigung der Landeshoheit abgenommen und auf das Budget des Mutterlandes übernommen werden.

Scheidet man die Militärausgaben aus dem Budget der deutschen Kolonien aus und abstrahiert die Ausgaben für die Verwaltung von den Gesamteinnahmen, so ergibt sich, daß wir jetzt schon im Durchschnitt der letzten 7 Jahre mit Ausnahme von Südwestafrika, das in jeder Beziehung einen Ausnahmestatus hatte, nicht mehr mit Defizits, sondern teilweise mit Überschüssen zu rechnen haben, die für Verzinsung und Amortisation der Anleihen in Betracht kommen, die zur Ausführung der Arbeiten zu bestimmen waren, für welche die Ausgaben für werbende Zwecke und für die Vorbereitung der bender Zwecke in unseren Kolonialstaaten erscheinen. Wurden diese Überschüsse noch nicht ausreichen, um eine größere Anleihe zu verzinzen, so wäre in ähnlicher Weise, wie dies auch von selten Frankreichs geschieht, die Verzinsung des Anleihenkapitals zunächst durch einen Zuschuß des Mutterlandes zu ermöglichen. Wenn von dem Anleihenrecht ein weiser und mäßiger Gebrauch gemacht wird, wird man bald dahin kommen, die Zinsgarantie des Mutterlandes entgegen und frühere Zuschüsse zurückzahlen zu können. Das Mutterland steht sich dabei immer noch besser, als wenn es durch Aufnahme der bedeutenden außerordentlichen Ausgaben in das laufende Budget alljährlich ein großes Defizit zu decken hat, denn auch der auch der nächsten Generation zu den Kosten der Gegenwart, Tatsächlich ergibt sich in der Annahme, daß die früheren (vor 1900) jährlichen Kapitalausgaben des Reiches keinen Anspruch auf die Gesamteinnahmen machen, die Verwaltung vollständig in den Dienst der neuen Anleihen stellen dürfte — was nicht ausschließt, daß bei Überschüssen Rückzahlungen an die Reichskasse gemacht würden — folgendes Bild*) für Ostafrika, Kamerun und Togo:

*) Da die neuen Ausgaben für Anlagekosten nicht ausgeschrieben sind, so erscheint zum Kapital zugewiesen, also als anfangliches Defizit der Kapitalanlagen, von dem man

ein vom Reich gewährtes Darlehn vom 1. April 1911 ab mit 3½% zu ver-
zinsen und von 1912 mit 3/8% zu amortisieren ist. Wenn die deutsche Eisen-
bahnpolitik in den afrikanischen Kolonien auf dem hier betretenen Wege
fortschreiten und zu dem System der Kolonieverwaltungsbahn in seiner
vollen Ausgestaltung übergehen will, muß vor allem die Grundlage einer
erhöhten Selbstverwaltung geschaffen werden.

Für die Beurteilung der Frage, wieweit die deutschen Kolonien für
erweiterte Selbstverwaltung reif sind, ist ein Vergleich mit den Verhält-
nissen anderer afrikanischer Kolonien angezeigt. Unter welchen Gesichts-
punkten man diesen Vergleich auch anstellt, insbesondere mit den englischen
und französischen Kolonien, immer wird man zu dem Ergebnis kommen,
daß z. B. die beiden reichen Kolonien Kamerun und Deutsch-Ostafrika,
wo gar keine Anteile in Kamerun auch keine Eisenbahnen, in Deutsch-
Ostafrika nur wenige Kilometer Eisenbahn vorhanden sind, unter allen
Kolonien europäischer Staaten in Afrika eine hervorragende Ausnahme
bilden. Die Frage, wie wir für unseren Teil über den im Vorwort der Denke-
schrift erwähnten toten Punkt in der wirtschaftlichen Erschließung Afrikas
hinwegkommen, drängt uns zur vollen Entwicklung der Unternehmens-
form der Kolonieverwaltungseisenbahn auf Grund von Eisenbahnangehören
hin. Wir haben gewiß bisher mit den Privatengesellschaften in
unseren Schutzgebieten keine schlechten Erfahrungen gemacht und glück-
licherweise nicht das Lehrgeld zahlen müssen, das andere Kolonialvölker
in dieser Beziehung zahlen mußten. Wir müssen sogar diesen Privatgesell-
schaften danken, daß sie die Initiative ergriffen haben, und es ist auch
für die Zukunft durchaus nicht auszuschließen, daß in ähnlicher Weise
wie in den französischen und englischen Kolonien Privatunternehmungen
neben den Koloniebahnen an der wirtschaftlichen Erschließung unserer
Schutzgebiete mitarbeiten.

Die koloniale deutsche Eisenbahnpolitik begann damit, Privatgesell-
schaften zum Eisenbahnbau dergestalt zuzulassen, daß sie dieselben mit Garan-
tien und Konzessionen ausstattete. Die Garantien des Reichs an diese
Gesellschaften beziehen sich in Kamerun und bei der ostafrikanischen Bahn
nach Morogoro nicht bloß auf die Verzinsung, sondern auch auf die Rück-
zahlung des Kapitals, und zwar mit 20% Aufschlag über den Nominalwert.
Die Reichsinitiative selbst hat für eine durchgreifende Erschließung
der Kolonien durch Eisenbahnen versagt. Die allgemeinen Motive, die hier-
für in Betracht kommen, Mangel an direktem Interesse der Steuerzahler
des Mutterlandes usw., wurden bereits bei der Würdigung der Staatsbahnen
des Mutterlandes dahin zu streben, daß die Kolonien ihr Schicksal in ihre
eigene Hand gelegt bekommen, ihnen die Möglichkeit eröffnet wird, An-
leihen aufzunehmen zu Zwecken, die das Finanzvermögen, das Kronland
wertvoller machen, sowie die Steuerkraft und Zolleinnahmen erhöhen. Dann
wird das Budget der Kolonien nicht nur von außerordentlichen Ausgaben
entlastet, bzw. diese werden auf eine Reihe von außerordentlichen Ausgaben
nächste Generation verteilt, sondern jeder, der für den Dienst der Anleihe

als etwa in Europa. Bekanntlich leiden vor allem Eisenbahnen in dem tropischen feuchten Klima durch Rost, und man rechnet je nach dem Hervorbringen dieser schädlichen Einflüsse nur auf 30—60 Jahre für die Haltbarkeit einer Eisenbahn. In subtropischen Gegenden wird man wohl auch auf eine 60—90 jährige Amortisationsdauer rechnen können. Eine schnellere Tilgung der Anleihe kann jederzeit durch freiwilligen Rückkauf im offenen Markte seitens der Kolonie erfolgen. Bei einer 4proz., amortisierbaren und al pari rückzahlbaren Bahnbauanleihe sind jährlich für Zins- und Amortisationsdienst auszubringen in Prozenten des ursprünglichen Kapitals bei einer Tilgung in:

30	Jahren 5,78%	(4%) Zinsen + 1,78%	Amortisationsquote)
35	"	5,36%	(4%) "
40	"	5,05%	(4%) "
45	"	4,83%	(4%) "
50	"	4,66%	(4%) "
60	"	4,42%	(4%) "
"	"	+ 0,42%	"
"	"	+ 0,66%	"
"	"	+ 0,83%	"
"	"	+ 1,05%	"
"	"	+ 1,36%	"

Eine Frage zweiter Ordnung ist die, ob die Kolonie die von ihr gebaute Bahn in eigener Regie betreiben oder an einen Privatunternehmer, eventuell mit einer über die Pachtsumme hinausgehenden prozentualen Gewinnbeteiligung verpachten will, wie dies ja auch bei dem Staatsbahnsystem des Mutterlandes vorkommt. Es wird dies zum Teil davon abhängen, ob die Kolonie selbst das nötige Personal verfügbar hat oder von Verwaltungen des Mutterlandes erhalten kann, jedenfalls muß sich die Kolonie auch in diesem Falle die Kontrolle über die Tarife vorbehalten.

Zu den drei dargelegten Systemen treten nun noch die Mischformen und zwar hauptsächlich dadurch, daß das Mutterland und die Kolonie oder ein Privatunternehmen und eine Kolonie beim Bau und Betrieb einer Eisenbahn gemeinschaftlich vorgehen. Eine Mischform von Privatunternehmen und Koloniebahn ist z. B. da gegeben, wie in Dahomey die Kolonie den Unterbau einer Privatgesellschaft übertrug, die übrige Einrichtung der Eisenbahn aber selbst übernahm und entsprechenden Gewinn teilung vorgesehen war. Dieses Verhältnis führte aber bald zu Streitigkeiten und zur finanziellen Auseinandersetzung. In dem Verhältnis von Mutterland und Kolonie wäre eine Art Mischform der Eisenbahnsysteme eigentlich schon da gegeben, wo die Kolonie ihre Eisenbahnanleihe nicht nur im Mutterlande auflegt, sondern direkt unter Belastung des Mutterlandes mit den Zinsen Zuschüsse von diesem zu ihrem Eisenbahnbau erhält oder wo die Zinsgarantie einer von der Kolonie aufgenommenen Anleihe nicht von der Kolonie, sondern vom Mutterlande gewährleistet wird. Wenn — wie bei der französischen Sudanbahn in der OberseNEGAL-Nigerkolonie oder bei der deutschen Usambaraahn — erst die direkten Aufwände des Mutterlandes der ganzen Bahnbau geschaffen haben, wird man von einer Staatsbahn des Mutterlandes reden dürfen.

Unsere Kolonie Togo baute mit Reichsdarlehen eine Bahn, und ähnlich liegt die Sache bei der Eisenbahn Lüderitzbucht—Keetmanshoop, wo auch

werden zwar in der Regel im Mutterlande zum Teil auch bei dessen Staats-
 Mittelsquellen der Kolonie, und diese Sicherheiten sind um so besser, als ja
 nach der allgemeinen Erfahrung in Afrika bisher noch jede Eisenbahn eine
 Erhöhung der Produktion, der Zolleinnahmen und des Wertes der Kron-
 länderen und Regalien gebracht hat. Die Eisenbahn schafft sich also
 ihre Sicherheiten zum Teil auch selbst. Hat nun aber die Kolonie das Recht,
 ihre Eisenbahn unter Belastung ihres eigenen Etats mit Anleihen zu bauen,
 so hat sie auch die Verantwortung dafür zu tragen, daß die richtigen
 Bahnen richtig gebaut und verwaltet werden, nichts Unnützes unternom-
 men und nichts Dringendes unterlassen wird. Diejenigen, denen die Bahnen
 zugute kommen, haben auch die Zinsen für die Anleihen aufzutragen, die
 Land in den Kolonien Eisenbahnen baut und die Anleihen aufträgt und die
 Zinsen garantiert, werden die Steuerzahler im Mutterlande belastet, die
 doch nicht so viel direkten Gewinn an den kolonialen Eisenbahnen haben,
 wie die Bewohner der Kolonien selbst. Die besonderen Verhältnisse der
 afrikanischen Eisenbahnen wären kaum denkbar gewesen, wenn man Ägypter
 nicht als französisches Departement statt als afrikanische Kolonie be-
 trachtet hätte. Das schließt natürlich nicht aus, daß das Mutterland,
 wie dies auch England tut, einzelnen Kolonien bei ihren Eisenbahn-

bestrebungen finanzielle Hilfe leistet.

In Französisch-Westafrika treffen auf den Kopf jedes Steuerpflichtigen
 4 Fr. Steuer und 20 Fr. Kolonialschuld im Durchschnitt. Die Kolonien selbst
 werden also durch die großen Aufgaben und Ausgaben, die ihnen der
 Eisenbahnbau bringt, ihre Interessengemeinschaft ausüben lernen. Die Er-
 füllung dieser Aufgaben wird um so mehr gesichert erscheinen, je mehr die
 Kolonie aus den Traditionen des Mutterlandes die Idee der Gemeinnützig-
 keit und der Integrität der Staatsverwaltung auf ihr Gebiet überträgt.
 Unter solchen Verhältnissen, die gerade bei den deutschen Kolonien im Hin-
 blick auf die wohlgeordnete Staatsbahnverwaltung im Mutterlande und die
 anerkannt gute Ausbildung der privaten und amtlichen Technik mit einiger
 Sicherheit zu erwarten ist, wird man hoffen dürfen, daß auch die letzte
 Rest der Nachteile, die man dem Staatsbahnsystem nachsagt, Langsamkeit,
 Kostspieligkeit und Rückständigkeit im Betriebe bei den kolonialen Ver-
 waltungseisenbahnen schwindet und alle Vorteile, die dem Privateisenbahn-
 system nachgerühmt werden, sich verwirklichen, ohne daß man die bekann-
 ten, auch von den Anhängern des Privateisenbahnsystems zugegebenen schweren
 Nachteile dieses Systems mit in Kauf nehmen muß. Der Weg der Eisen-
 bahnanleihe seitens der Kolonien selbst verbürgt nicht bloß, daß die direkten
 Interessen auch die Lasten des Eisenbahnbau zu tragen haben, son-
 dern zugleich, daß sich diese Lasten auch auf die nächste Generation der
 Interessenten, die in der Regel erst den Hauptvorteil von den Bahnen

haben, verteilen.

Man wird in den tropischen Teilen von Afrika für die Amortisation
 der Eisenbahnen freilich einen kürzeren Zeitraum berechnen müssen,

Eisenbahnzwecke bestimmt. Welche Riesensummen die Franzosen in ihren Kolonien hauptsächlich zu Eisenbahnzwecken innerhalb 10 Jahren investiert haben, wurde schon oben gesagt.

Die Kapkolonie hat nicht weniger als 29 047 230 £ durch Anleihen aufgebracht und zu Eisenbahnbauten verwendet.

Nachdem mit der kolonialen Selbstverwaltung und dem Anleihen-system die Grundlagen geschaffen waren, hat die Unternehmungsform der Kolonialverwaltung ungenutzbar in fast allen englischen und französischen Kolonien finden Kolonialverwaltungen in fast allen englischen Kolonien Afrikas und in einer Reihe französischer Kolonien, wie in Oberseegal, Französisch-Guinea, Elfenbeinküste, Madagaskar, auch in der italienischen Eritrea. In den englischen Kolonien sind vielfach neben den Kolonialbahnen auch Privatgesellschaften zugelassen wie in Südafrika und für Nebenbahnen an der Goldküste. In der Kolonie Senegal ist die erste Stichbahn von einer Privatgesellschaft gebaut, während man jetzt bei der eigentlichen Erschließungsbahn zu der Unternehmungsform der Kolonialverwaltungsbahn übergeht. Ägypten, das als Tributärstaat der Türkei eine staatsrechtliche Sonderstellung einnimmt, hat gleichfalls überwiegend Staatsbahnsystem. Bei der Kolonialverwaltungsbahn baut und betreibt die Kolonie die Bahn entweder in eigener Regie oder sie läßt sie auf ihre Kosten durch ein Baunternehmen bauen, eventuell auch durch dieses oder ein eigenes Betriebesunternehmen betreiben. Schon machen sich auch, so in Südafrika und in Französisch-Nord- und Westafrika, die bereits weitergeführten Anfänge interkolonialer Eisenbahnverwaltungsorganisationen, wie sie sich durch den geographischen Zusammenhang der betreffenden Gebiete ergeben, in Afrika bemerkbar. Die französische Organisation in Westafrika bietet eine Handhabe, durch gegenseitige Hilfe der Kolonien auch den wirtschaftlich erschweren zu den für die Erschließung notwendigen Eisenbahnen zu verhelfen.

Die Ausbreitung der Unternehmungsform der kolonialen Verwaltungs-eisenbahn ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß die Kolonialverwaltung mit dem Eisenbahnbau viel weiter gehen kann als eine Privatgesellschaft, weil die erstere die großen indirekten Vorteile, auch direkten Nutzen aus der allgemeinen Erschließung der Kolonie hat, was bei der Privatgesellschaft nicht so sehr der Fall ist. Es müßte denn an diese geradezu ein Teil der Kolonie wirtschaftlich abgetreten werden, ja auch bei großen Landkonzessionen tatsächlich geschieht.

Die Kolonialverwaltungsform vermeidet die Nachteile der beiden Systeme der Staatsbahn des Mutterlandes und der Privatbahn, und kann zugleich bei einer guten, d. h. vielfach auch kaufmännisch rechnenden Kolonialverwaltung alle die Vorteile aufweisen, die man der Privatgesellschaft nachsagt.

Das Anleihenwesen ermöglicht aber nicht bloß den Eisenbahnbau in großem Umfang, sondern wirkt auch dahin, daß von der Kolonie die notwendigen und richtigen Eisenbahnen gebaut werden. Die Anleihen

Erziehung dazu erforderlich ist. Die Inanspruchnahme des Mutterlandes ist so bequem, daß die Kolonien bei diesem System das Wirtschaften und Sparen, die Selbstbehauptung mit aller Anspannung der Kräfte nicht lernen und damit für finanzielle Selbständigkeit nicht reif werden. Man hat das Verhältnis der Kolonien zu den Mutterländern oft mit dem der Kinder zu den Eltern verglichen und mit Recht. Auch die Erziehung zur Selbständigkeit und die entsprechende Ausstattung zur Erhaltung der Selbständigkeit kann als einer der Vergleichungspunkte hingestellt werden. Die Wahl des Zeitpunktes für die Gewährung dieser Selbständigkeit ist eine Vertrauenssache. Mithrasen und Versäumnis des richtigen Zeitpunktes bringt aber nur unerquickliche Verhältnisse, Schaden und wenig Freude an den Besitzungen. Der letzte Rekurs bleibt freilich auch bei der kolonialen Selbstverwaltung — ähnlich wie bei dem zum Vergleich herangezogenen Verhältnis der Eltern — das Mutterland. So stellt sich nicht bloß das französische, sondern auch das englische System dar, das erscheint als das letzte Ergebnis der kolonialpolitischen Entwicklung.

Es gab auch in Frankreich eine Zeit, da man sich über den Weg, den man zu gehen hatte, noch nicht im klaren war, und es ist nicht in letzter Linie das Verdienst des gewesenen Handelsministers und Staatssekretärs der Kolonien Louis Vigon gewesen, durch vergleichende Betrachtungen der kolonialpolitischen Systeme die Franzosen zu dem Systeme der finanziellen Autonomie der Kolonien unter Einführung von Anleihen für außerordentliche Ausgaben in den Kolonien zu bekehren. In seinem veröffentlichten Buch „Les Colonies Françaises“ zeigte er, wie im französischen Volke keine Kolonialfreudigkeit aufkommen könne, wenn das Budget der Kolonien fortwährend die außerordentlichen Ausgaben für produktive Zwecke auf die laufenden Ausgaben des Etats übernehme und dadurch andauernd mit Defizit abschließe, ferner, daß man zwar nicht so weit gehen könne, wie die besonders reichen Kolonien Englands, welches die ganze extraordinären Ausgaben und den ganzen Dienst der Anleihen den Kolonien überlasse, daß man vielmehr die weniger reichen Kolonien hierbei unterstützen müsse. Was Vigon im Jahre 1886 für die Franzosen schrieb, die bald darauf im Jahre 1900 in den Gesetzen für Ägypten und für die übrigen Kolonien und weiterhin in der Organisation des Generalgouvernements für Westafrika die Konsequenzen zogen, trifft heute für die deutsche Kolonialpolitik zu, die auch erst entsprechend später als die französische eingesetzt hat. Es ist an uns, den richtigen Zeitpunkt dieser wichtigen Anwendung zweckmäßiger Grundsätze der kolonialen Verwaltungspolitik in Afrika überholen zu lassen, was bei den für die portugiesischen Kolonien angekündigten, und in Mozambique auch schon begonnenen Reformen tatächlich bald der Fall sein könnte.

Ist die Frage der kolonialen Selbstverwaltung gelöst, so ist die Grundlage für die wichtigste Unternehmensform des kolonialen Eisenbahnbaus in Afrika geschaffen. Sind doch die von den mehr oder weniger autonomen Verwaltungen aufgenommenen Anleihen in der Hauptsache für

neuen Fr. stellen eine Losanleihe dar, der Rest ist in gewöhnlicher Weise verzinslich. Die neue Anleihe von 150 Millionen Fr., namentlich zu Eisenbahnzwecken, ist im ersten Teil schon erwähnt.

Italien hat durch Dekrete vom 1. Januar 1900 und 30. März 1901 die italienischen Besitzungen am Roten Meer als Kolonie Eritrea konstituiert und autonomer Verwaltung und eigenem Finanzwesen. Es ist wenigstens prinzipiell an eine Selbstverwaltung gedacht. Die Zentralregierung wird durch einen Zivillouverneur repräsentiert, der vom König ernannt wird und unter Leitung des Ministers für auswärtige Angelegenheiten steht. Nach dem Budget für 1906/07 betragen die Ausgaben der Kolonie 9,26 Millionen Lire, die zum Teil durch Zuschuß des Mutterlandes gedeckt werden. Für den Eisenbahnbau wurde im Jahre 1906 im Mutterlande eine Anleihe von 11 Millionen Lire aufgenommen.

Portugal ist neben Deutschland der einzige Staat in Afrika, der — nur noch im höheren Grade als Deutschland — seine Kolonien überwiegend vom Mutterlande aus verwaltet. Im Sinne des Gesetzes gibt es keine portugiesischen Kolonien. Alle Territorien sind ein Teil des Königreiches und, unter dem Gesichtspunkte der parlamentarischen Vertretung, derselben Regierung unterworfen. So sendet z. B. auch Angola einen Abgeordneten ins portugiesische Parlament. Das Budget für die gesamten Kolonien wird in Portugal vom Marineminister aufgestellt. Jede einzelne Kolonie wird als „Provinz“ bezeichnet. Das Bestätigungsgesetz des Königs für das Budget 1906/07 drückt aber die Hoffnung aus, daß in nicht allzu fernster Zeit die überseeischen Besitzungen auf eigenen Füßen stehen werden. Die Portugiesen haben mit ihrem System der Zentralisierung finanziell so schlechte Erfahrungen gemacht, daß im Lande eine Strömung entstand, die die Kolonien überhaupt zu veräußern.

Bei den neuen Staatsbahnprojekten in Portugiesisch-Westafrika wird man, um das Budget nicht weiter mit außerordentlichen Ausgaben zu belasten, wohl zu Staatsanleihen übergehen müssen.

Zusammenfassend wird man sagen können, daß nach den Lehren der Geschichte und der vergleichenden Kolonialpolitik in der Gegenwart das System der kolonialen Selbstverwaltung in gewissen Abstufungen, in welche die Kolonien bei ihrer Entwicklung hineinwachsen, und eine entsprechende mit diesem System verbundene Autonomie, die unter Übernahme der militärischen Besatzung und Verteidigung auf das Mutterland für die außerordentlichen Ausgaben die Aufnahme von Anleihen gestattet, sich nicht verringerte große fiskalische Belastung des Mutterlandes durch die Kolonien, noch die übergroße Belastung der Kolonien zu Zwecken des Mutterlandes, wie sie bei der spanischen Kolonialpolitik zutage trat, kann als richtige kolonialpolitische Maxime angesprochen werden. Die übergroße Belastung des Mutterlandes durch die Defizite der Kolonialbudgets läßt keine Freude an den Kolonien aufkommen und verhindert immer den Mut, die Kolonien auf eigene Füße zu stellen. Ohne diesen Schritt kommen diese aber nicht zur finanziellen Gesundheit, da zur Selbstständigkeit auch die

die kolonialen Körperschaften der Kolonien haben in England bedeutende Summen zu 3½—5% geliehen, d. h. nur etwa ½ bis 1½% teurer als die Anleihen des Mutterlandes sind.

Die Selbstverwaltung der französischen Kolonien in Afrika beruht zunächst auf den Rechtsgrundlagen der Jahre 1854, 1866 und 1900, welche die Autonomie und das Budgetrecht der Kolonien im allgemeinen regeln. Alger hat noch besondere Verwaltungsgrundlagen und wurde überhaupt nicht als Kolonie betrachtet. Durch die Organisation des Generalgouvernements wurde in neuester Zeit der neben Ägypter wichtige koloniale Besitz Frankreichs in Afrika, nämlich der westafrikanische, in seiner Verwaltung neu geregelt. Nach den erwähnten älteren grundlegenden Gesetzen haben die französischen Kolonien in ähnlicher Weise wie die englischen verschiedene Grade von Selbstverwaltung erhalten, nämlich die eigentlichen „Kolonien“ auch eine gesetzgebende Versammlung, den Conseil général, welchen die nicht zu den Kolonien gerechneten sogenannten „Bezirke“ nicht haben. Die Einnahmen und Ausgaben der Kolonien und Bezirke wurden in zwei Budgets eingeteilt, nämlich in das Generalbudget des Mutterlandes, welches die Ausgaben der Souveränität und die Zuschüsse zu den Kolonialbudgets enthält, und in die Budgets der Kolonien selbst, welche eine Reihe obligatorischer Ausgaben einzustellen haben, im übrigen aber selbstständig festgelegt werden können. Den entwickelteren Kolonien und dem Generalgouvernement von Westafrika, welches auch bloße Besitzungen umfaßt, ist die Aufnahme von Anleihen gestattet. Trotzdem, oder weil die französische Kolonien die Berechtigung zur Aufnahme von Anleihen und insbesondere das westafrikanische Generalgouvernement für außerordentliche und produktive Zwecke reichlich in Anspruch genommen haben — sind doch von ihnen von 1897—1907 nicht weniger als 409 419 645 Fr., davon 316 419 645 Fr. für Eisenbahnzwecke aufgenommen worden — bedürften sie nach Übernahme der militärischen Kosten auf das Mutterland, die für Afrika in dem Budget mit 30 Millionen Fr. für 1907 festgesetzt sind, statt an chronischem beträchtlichem Defizit zu laborieren, nur noch in geringem Grade der Zuschüsse des Mutterlandes und bauen namentlich auch ihre Eisenbahnen durchweg mit Hilfe von Anleihen. Ein Unterschied zwischen den englischen und französischen Anleihen in Afrika besteht darin, daß die letzteren vorwiegend staatliche Zinsgarantie besitzen, was bei den englischen, mit Ausnahme von Mauritius, nicht der Fall ist.

Seitdem Frankreich im Jahre 1900 die Militärausgaben Älgers übernommen und für diese Kolonie ein Spezialbudget aufgestellt war, deckten sich ihre Einnahmen und Ausgaben nicht nur, sondern es ergab sich für die Zeit von 1901—1902 ein Überschuß von 26,9 Millionen Fr. Der belgische Kongostaat bringt seine Verwaltungskosten hauptsächlich durch Zölle, Steuern und die Monopolisierung einzelner Handelszweige auf. Für ordentliche Ausgaben und produktive Unternehmungen hat aber auch diese Kolonie bereits mehrfach Anleihen aufgenommen. Der Gesamtbetrag belief sich vor einigen Jahren auf 254 Millionen Fr. Davon sind etwa 30 Millionen Fr. unverzinsliches Darlehn Belgiens, 150 Mil-

Außerdem ermöglicht das Mutterland den Kolonien besonders aber dadurch einen geordneten Finanzhaushalt, daß es für seine Kolonien, zum Teil mit bedeutenden Kosten, gegebenenfalls die Kriege führt und Aufstände unterdrückt. Die Kosten hierfür belasten das Mutterland. Die Militärausgaben, welche England für seine afrikanischen Besitzungen leistet, und die im Reichsmilitäretat enthalten sind, beliefen sich 1906/07 auf 2 638 947 £.

Dieses System der englischen Kolonialverwaltung in Afrika, das man als ein System des Schutzes und der Erziehung zur Selbstständigkeit bezeichnen kann, hat insofern gute Früchte gezeitigt, als die Belastung des englischen Budgets im Vergleich zu den großen Vorteilen, welche das Mutterland von den Ausgaben für die Zivilverwaltung eine verhältnismäßig geringe ist. (1906/07: 1 023 288 £.) Da es sich hierbei in der Hauptsache um Kolonien handelt, die keine Anleihen haben, können diese Zuschüsse auch Eisenbahnbauten zugute kommen; dies ist z. B. bei Zentralafrika und Betschuanaland der Fall.

Wenn die Opfer, die England für den afrikanischen Besitz in finanzieller Beziehung brachte, bedeutende waren, so sind daran die kriegsrischen Verwicklungen schuld, deren Kosten nach dem englischen System ja das Mutterland zu tragen hat. Es wäre überhaupt gar nicht denkbar, wollte man die Milliarden, welche der Burenkrieg gekostet hat, auf das Budget der südafrikanischen Kolonien setzen. Aber auch abgesehen von diesem Kriege hat England für seine afrikanischen Kolonien beträchtliche Opfer gebracht. Schon im Jahre 1850 mußte England 344 500 £ für Südafrika bestreiten, die westafrikanischen Kolonien haben nach Entwicklung des Erdnuß- und Palmenkernhandels in den siebenziger Jahren ihre Kosten zu decken begonnen, dann aber verursachten die Kämpfe mit den Aschantis an der Goldküste und die großen Kriege mit den Eingeborenen im Somaliland große Summen beansprucht. Derartige militärische Ausgaben für die afrikanischen Kolonien sind es auch, welche das englische Reichskolonialbudget auch in der jüngsten Zeit erheblich ansteigen lassen.

Dient die Steigerung des Zuschusses zu den Budgets der Kolonien seitens des Mutterlandes in der Hauptsache zur Bestreitung erhöhter militärischer Ausgaben, so zeigen sich in der Entwicklung des Staatsschuldensystems der englischen Kolonien die erhöhten Ansprüche der Zivilverwaltung der Kolonien für kulturelle und produktive Zwecke.

Die Schulden der Kapkolonie beliefen sich 1901 auf 31 393 400 £, die Natal auf 10 574 100 £. Seit dem Jahre 1901 hat sich die Summe der englischen Kolonialanleihen rasch erhöht. Transvaal hatte bald nach seiner Eroberung eine Anleihe summe von 65 Millionen £ aufzuweisen. Daß aber die englischen Kolonien in Afrika nicht überschuldet sind, beweist deren Aufnahme an der Londoner Börse. Bisher haben die englischen Kolonien zu einem Zinsfuß von 3—4% im Mutterlande stets Geld bekommen. Auch

Die größte Kolonialmacht, England, hat im Gegensatz zu der spanischen Kolonialmacht, an deren Stelle England trat, nicht das Streben nach möglichst hohem fiskalischen Gewinn des Mutterlandes zur Richtschnur, sondern die Erzielung einer finanziellen Selbständigkeit der Kolonien und für das Mutterland nur die Chance des Gewinnes aus dem Handel mit den Kolonien. Die spanischen Cortes mußten bei ihrer fiskalischen Politik auch die Leitung der Verwaltung in der Hand behalten, bei der englischen Verwaltungsmaxime dagegen, die als betriebigendes Resultat schon betrachtet, wenn die Kolonie keine finanziellen Ansprüche an das Mutterland mehr stellt, kann der Kolonie, wenn auch nicht sofort, so doch nach einer gewissen Entwicklungszeit schon die Selbstverwaltung gewährt werden. Seit Anfang der sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts wurden die englischen Kolonien prinzipiell auf ihre eigenen Einnahmemequellen verwiesen, ihnen natürlich auch ihre Einkünfte voll zur Verfügung gestellt und gestattet, im Bedarfsfalle selbständig Anleihen aufzunehmen. Das System ist bei den entwickelteren Kolonien auch vollständig zur Einführung gekommen, bei den kleineren und noch wenig entwickelten Kolonien und den Protektoren sind aber Beschränkungen eingetreten. Sie werden durch einen Vertreter des Mutterlandes überwacht, der einen Einspruch gegen die Vertretung der englischen Handelsinteressen, gegen unkluge Eingeborenenpolitik usw. erheben darf und zur Aufnahme von Anleihen die Genehmigung des Mutterlandes vermittelt. Ist der Kredit dieser Gebiete noch zu schwach, um eine koloniale Anleihe an der Börse unterzubringen, so schießt das Schatzamt die Anleihe summe vor. Hierher gehören die meisten der englischen Kolonien in Afrika, Natal und Transvaal, die meisten der selbständigen Handel und Kolonien in Afrika. Bei den anderen englischen Kolonien in Afrika ist diese mehr oder weniger eingeschränkt und die legislative Gewalt prinzipiell dem Gouverneur der Kolonie übertragen, dessen Rechte aber wieder teilweise beschränkt sind, sei es durch die Krone oder durch einen Legislative Council der Kolonie.

Diejenigen englischen Kolonien, welche durch einen Legislative Council einen höheren Grad von Selbstverwaltung haben oder zu den Kolonien mit vollständigem selbstregiment gehören, haben die volle Fähigkeit, Anleihen aufzunehmen, wogegen die Kolonien oder Protektorate, in denen der Gouverneur die gesetzgebende Gewalt hat, dieses Recht nicht besitzen. Mauritius ist die einzige unter diesen Kolonien, welche eine Anleihe für den Dienst ihren Anleihen selbst Garantie übernehmen. Nur zwei afrikanische Kolonialanleihen sind englische Reichsanleihen, nämlich die für den Ankauf der Niger Company und die für die Ugandaabahn.

Die Kolonien, welche Anleihen aufnehmen können, müssen im allgemeinen auch für die Defizits ihrer Budgets sorgen, während die anderen ihre Defizits durch Zuschüsse des Mutterlandes regelmäßig gedeckt erhalten.

nicht viel Wahl für das, was zu tun ist, und der Staat muß schließlich eine schlecht gebaute Bahn erwerben, während er mit denselben Opfern einen guten Bau hätte ausführen können."

Im einzelnen kommen an Leistungen des Mutterlandes oder der Kolonie für die Gesellschaften in Betracht: Zinsgarantien für das Baukapital, Zuschüsse für eine Reihe von Jahren und Landkonzessionen nebst sonstigen Nutzungsrechten. Vielfach treten Zinsgarantie und Landkonzession auch vereint auf, wie in Alger, Kame-run und Ostafrika. In französisch-Somal hat eine Privatbahngesellschaft auch Anteil an den Zolleinnahmen.

Durch die Landbeschnekung an das Eisenbahnnunternehmen längs der Schienenstrecke wird die Wirkung der Bahn zum großen Teil auf dieses Privatgenium der Gesellschaft isoliert und wirtschaftlich eine Art Staat menschenähnlichen Komplex, sondern nach dem sogenannten Blocksystem für jeden fertigen Kilometer Bahn ein durch ein staatliches Stück getrenntes Stückchen Land abtrennen und die Entstehung großer einheitlicher Landkomplexe, die meist nur zum Bodenwucher und zu einer verderblichen Machterstreckung in den Kolonien führen, verhüten müsse, ist eine schon bei der Erschließung Nordamerikas gemachte alte kolonialpolitische Erfahrung, die leider in den deutschen Schutzgebieten nicht immer beachtet wurde. Die französischen Gegner des Privatbahnsystems in den Kolonien halten auch vom Blocksystem nicht viel, da es selten richtig durchgeführt worden sei und die Konzessionsäre sich stets das Gute aus dem Landgebiet ausgewählt, das Schlechte dem Staat gelassen hätten.

Eine für eine lange Reihe von Jahren gewährte Zinsgarantie hat sich im allgemeinen in Afrika wohl für das Zustandekommen des Baues, aber nicht für den Betrieb als vorteilhaft erwiesen. Es fehlt an Ansparn zur Betriebsvervollkommenung und zur Erzielung günstiger Betriebsergebnisse. Manche Prozeßbestimmungen, die im afrikanischen Eisenbahnwesen vor-kamen, lassen Vorausbestimmungen und Vorsorge für den Fall, daß der Bahnbau nicht vollendet wird, als sehr empfehlenswert erscheinen, ebenso Bestimmungen über Heimfallsrecht und Rückkaufsrecht des Staates oder der Kolonie. Bei einer Vereinigung des Systems der Zinsgarantie und der Landkonzession bietet sich der Vorteil, die erstere niedriger zu halten, an ein Privatunternehmen des Staates oder der kolonialen Selbstverwaltung gerade genügen, um das Kapital heranzuziehen und es in angemessener Weise vor zu großem Risiko zu bewahren, daß aber das staatliche Interesse stets gewahrt und Mutterland oder Kolonie vor Übervorteilung behütet wird.

Die Unternehmungsform der Kolonialverwaltungssehbahn ist in ihrer vollen Ausgestaltung abhängig von der seitens des Mutterlandes der Kolonie gewährten Selbstverwaltung und dem damit verbundenen Rechte, Anleihen aufzunehmen. Es dürfte deshalb zweckdienlich sein, hier eine Erörterung über die Autonomie und die Anleihen der europäischen Kolonien in Afrika voranzuschicken.

Alger zeigt, der einheitlichen Ausgestaltung und Verwaltung eines kolonialen Eisenbahnnetzes entgegen, während sie andererseits durch Ringbildung sich in ähnlicher Weise eine schädliche Monopolstellung verschaffen kann wie eine einzelne nicht konkurrenzerte Gesellschaft.

Die alten, jedem geläufigen Argumente für die Privatgesellschaften, daß der Staat zu teuer baue und verwalte und daß die Kolonien zu langsam vorwärts kommen, daß das Gewinnstreben der Privaten auch den Vorteil möglicher Betriebsvollkommenheit mit sich bringe, werden durch die Erfahrung im afrikanischen Eisenbahnwesen wenig gestützt. Der Ansporn zur Betriebsvollkommenung ist jedenfalls bei einer Kolonieverwaltungsbahn, bei welcher nicht bloß Gewinnstreben, sondern der Erfolg der gesamten Landesverwaltung und der Finanzwirtschaft der Kolonie auf dem Spiele steht, zum mindesten ebenso vorhanden, wie bei einer Privatgesellschaft. Selbst eine Staatsbahn des Mutterlandes, wie die Uganda, dürfte, wenn auch infolge besonderer Verhältnisse teuer im Bau, doch hinsichtlich Raschheit des Baues und der Betriebsgeringnisse dem Vergleich mit allen Eisenbahngesellschaften in Afrika aushalten können. Es kommt eben auch sehr viel darauf an, wie gearbetet der betreffende Staat, seine Beamten und Techniker sind.

Auch die wirtschaftlichen Verhältnisse sind für die Zweckmäßigkeit der privaten Unternehmungsform von Bedeutung. Für Bergwerksbahnen, die ihre Erachten bereits genau vorausberechnen können, wird sich Privatkapital auch ohne Staatsunterstützung leichter finden als für solche Erkschließungsbahnen, die sich ihren Verkehr erst erschaffen müssen. Wo die allgemeinen Vorteile der wirtschaftlichen Erschließung des Landes, die ja auch wieder der gesamten Kolonieverwaltung zugute kommen, für den Bahnbau ausschlaggebend sind, ist entschieden auch die Kolonieverwaltungsbahn die geeignete Unternehmungsform. Widmet sich in einem solchen Falle ein Privatunternehmen der Aufgabe, so sind die Opfer, die das Mutterland oder die Kolonie bringen muß, um das Kapital für einen privaten Eisenbahnbau zu gewinnen, in der Regel sehr bedeutend. In Frankreich sowohl wie in England herrscht entschieden eine ablehnende Haltung gegen die mit reichlicher staatlicher Unterstützung versehenen Privatunternehmungen vor. Ein englischer Parlamentsbericht über den zweckmäßigen Bau der Kolonieeisenbahn hebt mit Recht hervor, daß zwischen einem Privatunternehmen an sich und einem solchen mit staatlicher Unterstützung ein großer Unterschied zu machen sei. Die Konzession werde infolge der staatlichen Unterstützung eine veräußerliches Recht von einem Wert, der in dem entsprechenden Verhältnis zu dem Kredit des Staates stehe. Und das Mißtrauen gegen diese Unternehmungsform, gegen Landkonzessionen an Privateisenbahnunternehmungen spricht auch aus allen neueren französischen Parlamentsdebatten. „Mag sich der Staat“, so heißt es in dem herangezogenen englischen Bericht, „auch noch so gut mit gesetzlichen Klauseln auf dem Papier geschützt haben, wenn die Bahn gebaut, oder teilweise gebaut ist, bleibt

sonders dann hervor, wenn man von den Strecken der Privatseisenbahnen unternehmen die algerische Bahn abzieht, deren Verstaatlichung nicht bloß ernstlich in Erwägung gezogen wird, sondern bereits begonnen hat. Die Betriebslänge der algerisch-tunesischen Privatseisenbahnen waren 1905 3392 km. Zieht man diese Strecke ab, so verbleiben z. B. für 1905 noch 6247 km Privatseisenbahnen gegenüber 14 903 km Kolonieverwaltungsseisenbahnen.

Die Staatsunternehmung des Mutterlandes ist die seltenste Form des kolonialen Eisenbahnbaues in Afrika. Wo sie angewandt wurde, handelt es sich meist um Bahnen, die hauptsächlich aus strategisch-politischen Gründen gebaut wurden, und auch um Kolonien und Gebiete, die zur Zeit des Unternehmens noch wenig finanzkräftig waren. Die deutsche Eisenbahn in Südwestafrika von Swakopmund nach Windhuk hatte in erster Linie Notstandscharakter, dann militärisch-politischen Charakter, den Notstandscharakter wegen der Rinderpest. Die Lome-Palimpehain in Togo, mit einem vom Reich gewährten Darlehn an die Kolonie gebaut, ist Koloniebahn und verpachtet. Die Usambarabahn aber wurde mit Reichszuschüssen zu Ende geführt und dann wieder verpachtet.

Der höhere Grad von Autonomie, den eine Kolonie genießt, ihre budgetäre Selbstständigkeit und Fähigkeit, von ihrem Kredit Gebrauch zu machen, läßt das System der Kolonieeisenbahn erst zur vollen Entfaltung gelangen. Aus Gründen, die noch anzuführen sind, bietet eine selbst verwaltende Kolonie mehr Garantien dafür, das Richtige im Bahnbau zu treffen, als das ferne Mutterland.

Wir finden die Vorherrschaft des Privatseisenbahnsystems nur noch in Alger, Tunes und im Kongosaat. In Tunes ist man bei dem neuen Eisenbahnanleihen entschieden zum Kolonieeisenbahnsystem übergegangen, und in Alger ist man auf dem Wege dazu. In einigen französischen Kolonien, den portugiesischen und deutschen Kolonien und Ägypten findet sich neben dem Staats- oder Koloniebahnsystem das Privatbahnsystem. In System der Kolonieeisenbahnen, neben welchem einzelne Privatbahnen zugelassen sind, entschieden vor. Die schlechten Erfahrungen, die man mit einer Anzahl miteinander konkurrierender Privatgesellschaften in Alger und mit einzelnen Privatgesellschaften ohne Konkurrenz in anderen Kolonien gemacht hat, haben in Frankreich eine starke Bewegung für die koloniale Verstaatlichung der algerischen Eisenbahn und gegen die Gewährung weiterer Eisenbahnkonzessionen an Private hervorgeufen. Bemerkenswert ist auch, daß in Tunes mit einer einzigen Gesellschaft, die nicht gemacht worden sind, als in Alger mit einer Anzahl Gesellschaften, die nicht einmal zu einheitlichen Tariffestsetzungen gebracht werden konnten. Wenn Lord Cromer in seinem früher zitierten Expose über die ägyptischen Eisenbahnen zu dem Ergebnis gelangte, daß eine Privatunternehmung nur dann in einer Kolonie am Platze sei, wenn Wettbewerb vorhanden sei, so hat er wohl bei dem Wettbewerb an staatliche oder Kolonialverwaltungs-Eisenbahnen gedacht; denn eine Mehrheit von Privatgesellschaften steht, wie

Periode der Stiebahnen jetzt vollständige Bauprogramme für das ganze künftige Eisenbahnnetz oder wie in Alger, Tunis, Südafrika für dessen Erweiterung aufgestellt werden, deren Ausführung auf eine lange Reihe von Jahren hinaus zu tun geben dürfte. Dieses Vorgehen hat entschieden seine Vorteile, namentlich auch für Handel und Produktion, die mit der weiteren wirtschaftlichen Erschließung der Kolonien zu rechnen haben. Auch kommt der Bau der Stiebahnen billiger, wenn man auf Grund eines Bauprogramms große Strecken in Angriff nehmen kann. Ein Nachteil ist, namentlich wenn eine strikte Bindung der Regierung an das Bauprogramm nicht festgelegt wird, nicht zu erkennen.

III. Unternehmensform.

Für die Unternehmungen des kolonialen Eisenbahnbaues in Afrika kommen in Betracht der Staat des Mutterlandes, ein Privatunternehmer oder eine Privatgesellschaft und die Kolonie als mehr oder weniger autonomes Gemeinwesen. Dazu treten Mischformen. Über die Frage, welche Unternehmensform die richtige ist, läßt sich keine allgemeine Entscheidung treffen. Diese hängt vielmehr ab von dem Zweck der Eisenbahn, von den gesamten wirtschaftlichen Verhältnissen und Hilfsquellen sowie der Selbstverwaltung, den die Kolonie erreicht hat. So viel läßt sich aber der Krönung vorausschicken, daß sich auf Grund der Statistik des Eisenbahnwesens in Afrika eine ganz verschiedene Tendenz zur Bevorzugung der Eisenbahnunternehmung durch die Kolonieverwaltung geltend macht. In Afrika waren:

Unternehmungen des Mutterlandes	km	1905/06:	km	9 639	km	14 903	km	2 812
Staats-	unter-	Privat-	Unternehmungen	(einschl. bzgl. Staatsb.)	Unternehmungen	Staats-	Unternehmungen	Unternehmungen

a) Koloniebahnen, erbaut durch Darlehen des Reiches an das Schutzgebiet für Eisenbahnzwecke;
b) Staatsunternehmen des Mutterlandes, erbaut auf Grund von Zuschüssen des Mutterlandes zu den allgemeinen Verwaltungskosten. Hierbei soll die formell rechtliche Seite, daß die fertigen Bahnen im Besitz des Landesfiskus des betreffenden Schutzgebietes sind, unberührt bleiben.

Die Steigerung des Bergbaus als Staatsunternehmung des Mutterlandes ist hauptsächlich durch den Bau der Uganda- und der deutschen Schutzgebietseisenbahnen bedingt, wofür besondere Verhältnisse vorliegen. Von einer allgemein steigenden Bedeutung dieses Systems der Unternehmensform kann man deshalb nicht sprechen. Dagegen tritt die ganz auffallend steigende Bedeutung des Systems der Kolonieverwaltungseisenbahn be-

können, das mit afrikanischen Verhältnissen bekannt, seine Lehrzeit auf dem fremden Boden bereits überstanden hat. Ferner ermöglicht die Kenntnis eines bestimmten Endzwecks, die Arbeiten auf der ganzen Strecke so zu verteilen, wie es außer der Beschaffenheit des Terrains die momentanen Verhältnisse in den einzelnen Gegenden, das Angebot von Arbeitern und Unternehmern, die Verpflegungsbedingungen, die Regenzeiten usw. ratsam erscheinen lassen. Bei der Beschränkung auf eine Teilstrecke muß der Unternehmer eine sich bietende günstige Gelegenheit zur Vollerführung der Aufgabe in dem weiteren Gebiet vorübergehen lassen und diese Arbeit später, wenn zwar die Bewilligung eingetroffen, aber die Gelegenheit vorübergegangen ist, mit größeren Kosten nachholen. Die Nachteile, welche aus teilweise bewilligten, zeitweisen Baunterrechnungen entstehen, hat die Usambarabahn in vollem Maße empfunden.

Wie in allen Fragen des Baues und Betriebs, so ist auch die wichtige Frage der Heranziehung der Eingeborenen zur Arbeit beim Bau und Betrieb der afrikanischen Eisenbahnen ganz von den örtlichen Verhältnissen abhängig. Daß aber das Vortrile, die Eingeborenen seien zu dieser Arbeit nicht tauglich, irrig ist, ergibt sich zur Genüge aus den Einzelangaben im ersten Abschnitt. In Dahomey, Kamerun, Goldküste, Togo, Ostafrika, Madagaskar, Uganda, Kongostaat usw., überall wurden die Eisenbahnen durch die Arbeit der Eingeborenen hergestellt, wenn man auch an die Arbeitsleistung selbst keine so großen Ansprüche stellen konnte, wie in Europa. Dafür sind auch die Löhne viel geringer. Oft hat man auch zur Ergänzung der Eingeborenearbeit, zum Teil auch in den oben genannten Kolonien auswärtige Arbeiter heranziehen müssen, wie bei der Uganda- und indische Kulis, aber gerade das Beispiel der Uganda- und indische Kulis, geborenen in immer größerem Maße zur Bauarbeit herangezogen werden und die fremden Arbeiter entbehrlieh machen konnten. Auch in dieser Beziehung zeigt sich der Vorteil der Staats- und Kolonialbahn gegenüber dem Bau durch Privatgesellschaften, weil die Kolonie viel mehr Mittel zur Verfügung hat, die Eingeborenen zur Arbeit zu gewinnen. Gerade diese Frage hat ja auch dazu geführt, daß in einzelnen Kolonien die Erdarbeiten der Eisenbahnen, für welche die Eingeborenen besonders in Betracht kommen, von der Kolonie für eine Privatgesellschaft übernommen wurden, ein Modus, der wieder andere Schattenseiten aufzuweisen hat.

Daß die für den Eisenbahnbau geleistete Arbeit die Eingeborenen überhaupt zur Arbeit erzogen hat, wird aus verschiedenen Kolonien Afrikas berichtet. Die schwierigsten Arbeiterverhältnisse haben übrigens nicht die englischen Besitzungen in Südafrika, die trotzdem die große Leistung eines weitverzweigten Eisenbahnnetzes vollbracht haben.

Zu erwähnen ist noch an dieser Stelle, daß eine Anzahl von Eisenbahnstrecken in Afrika ständigen oder zeitweisen Militärbetrieben haben, wie sich dieses aus den unruhigen Verhältnissen der Eingeborenenbevölkerung vielfach ergibt. Ferner, daß in den meisten Kolonien, wie in Franzosisch-Westafrika, Portugiesisch-Westafrika, Kongostaat usw., nach der ersten

fällt — namentlich in Kolonien, wo eine Eisenbahn nur bei dringendem Verkehrsbedürfnisse zustande kommt — in der Regel nur einige Jahre. In den dem Uimban unmittelbar vorhergehenden Jahren ist dann die Schmalspurbahn bereits unzureichend, da ja sonst kein Uimban stattfinden müßte; während des Umbaus neue Unzulänglichkeiten! Und schließlich kostet der Uimban mehr als der Neubau! So hat z. B. in Portugiesisch-Ostafrika der Uimban von der 65 cm-Spur auf 1,067 m Spur nicht weniger als 52 785 M pro Kilometer gekostet, während der ursprüngliche Bau nur 52 285 M gekostet hätte. Ferner ist zu berücksichtigen, daß auch der Auslaß an das Netz der jenseits der Kolonie bestehenden und zu erwartenden Eisenbahnen wenigstens da erleichtert wird, wo es im Interesse der Heranziehung von Verkehr über die Grenzen der Kolonie hinaus geboten erscheint. Das Völkere hierzu muß eine Berechnung des natürlichen Hinterlandes der Eisenbahn in Konkurrenz mit den Eisenbahnen der Nachbarkolonien ergehen, eine Berechnung, die bei keinem deutschen Eisenbahnprojekt in Afrika so wichtig ist, wie bei den ostafrikanischen Seebahnprojekten. Interessant sind auch die Feststellungen im ersten Abschnitte bezüglich der Bauzeit der Eisenbahnen, obwohl auch hier einer Vergleichung der Daten eine Vergleichung der gesamten technischen usw. Verhältnisse vorausgehen muß, wenn man entsprechende Schlüsse ziehen will. Wie verschieden die Bauleistungen sind, ergibt sich aus folgendem: An der Goldküste wurden 5 km im Monat gebaut, an der Elfenbeinküste 27 km jährlich, im Französisch-Guinea 36 km jährlich und im Dahomey 50 km jährlich. In Togo wurde alle 11 Tage 1 km vollendet bei der Anordnung und alle Woche 1 km bei der Palmbahn. Bei dem englischen Vordringen in Zentralafrika nach Broken Hill, also auf der Route der Kap-Kirabahn, soll sogar der Tagesfortschritt 0,925 km betragen haben. Bei der Bahn Swakopmund—Kariib stellte sich der jährliche Baufortschritt auf 72 km, bei der Kongobahn gegen Schluß der Bauzeit auf 90—120 km, bei der Uganda- und als Typus des modernen, mit hinreichender Technik und genügend den Mitteln unternommenen Bahnbaus in Afrika gelten kann, wurde ein Jahresfortschritt von 130 km schon von Anfang an erreicht. Eine Tagesleistung von $\frac{1}{2}$ km war bei dieser Bahn schließlich das Normale.

Von Wichtigkeit ist auch, daß der Bauleiter das ganze Werk auf einmal in Angriff nimmt, Teilstrecken in Akkord vergeben kann, aber selbst nicht auf solche beschränkt ist. Die Disposition wird für den Bauleiter erheblich erschwert und gestaltet sich naturgemäß teuer, wenn er seine Anordnungen auf verschiedene Teilstrecken beschränken, aber immer mit der Möglichkeit des Weiterbaus rechnen muß. Die Annahme von europäischen Angestellten z. B. muß im letzteren Falle immer auf eine kürzere Frist berechnet, aber doch die Möglichkeit gewahrt werden, dieselben nach Vollenbung der einen Teilstrecke für den etwaigen Bau der weiteren zu verwenden. Selbstverständlich kann die Unsicherheit, in welcher sich der betreffende Angestellte hinsichtlich seiner Zukunft befindet, nur durch Gewährung von größeren Vorteilen für die Gegenwart ausgeglichen werden. Ebenso aber ist es besonders wichtig, Personal dauernd unterhalten zu

sind andererseits in solchen Teilen Afrikas, die keine eigene Kohlenproduktion aufweisen, die entstehenden Unkosten des Betriebes rechnungsmäßig in ihrem Kapitalwert oft höher als die durch Anlage geringerer Steigungen und größerer Kurven entstehenden Kapitalmehrkosten.

Die in der obigen Tabelle schon hervorgehobene Spurweite ist gleichfalls auch im ersten Abschnitt schon mehrfach erwähnt worden. Kinesen haben sich namentlich aus der neuesten Entwicklung des afrikanischen Eisenbahnwesens erkennen lassen, daß es richtig ist, die Haupterschließungsbahn einer einspurigen ausbaufähigen Kolonie nicht in einer zu kleinen Spurweite, sondern in der Meter- oder Kapspurweite von 1,067 m zu bauen. Diese scheint immer mehr die Spurweite zu werden, die sich das afrikanische Eisenbahnwesen selbst schafft, die also auch wohl am meisten seinen Verhältnissen entspricht. Die Vollspurbahnen in Ägypten und Algerien gelangen europäischen Verhältnissen, mit der man übrigens der näher wie eine Fortsetzung der europäischen Bahnen oder Übertragung der näher gelegenen europäischen Verhältnisse, mit der man übrigens in Algerien wenigstens gerade keine guten Erfahrungen gemacht hat. Ob man die Meterspur oder die Kapspur zu wählen hat, wird davon abhängen, welche Anschlußbahnen in den Nachbarcolonien für den zukünftigen Verkehr in Betracht kommen, und man wird gut daran tun, in dieser Beziehung etwas weiter zu blicken. Selbstverständlich wird man noch mehr darauf achten müssen, daß die Hauptbahnen der Colonien selbst die gleiche Spurweite haben, um sich später zu einem Netze vereinigen zu lassen. Was man bei bahnmäßig ziemlich gleichgültig und wenn doch einmal ungenügend werden muß, eine bloße Kostenfrage für die Interessenten. Hier können ja in vielen Fällen auch einfache Koppelgleise oder unter Umständen selbst Automobillastwagen denselben Zweck erfüllen. Eine Schmalspurbahn, etwa eine 60 cm-Spurbahn, für die Hauptbahnen der Colonien ins Auge zu fassen, ist aber schon deshalb unrichtig, weil die Betriebskosten, die Ausgaben für Beamten und Betriebsarbeiter, die in den Colonien besonders wichtig sind, bei diesen Kleinbahnen im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit höher sind als bei Bahnen mit größerer Spurweite.

Man hat für deutsche Verhältnisse berechnet, daß sich die kilometrischen Betriebskosten

für 0,60 m	1	:	1,07	1 m	1,9	Vollspur
wie	1	:	1,07	1 m	1,9	Vollspur

verhältn.

Für afrikanische Verhältnisse, bei denen die Erdarbeiten des Baues zwar billiger wie in Europa, die höhere Anforderung stellende Arbeit des Betriebes aber ganz wesentlich teurer kommt als bei uns, dürfte sich das obige Verhältnis wesentlich anders gestalten.

Die früher viel verbreitete Auffassung, daß in Afrika überhaupt Schmalspurbahnen von 60 oder 75 cm genügen, ist in dieser Allgemeinheit sicher falsch. Auch sollte man mit dem Argument, daß „zunächst“ eine Schmalspurbahn ausreichte, sehr vorsichtig sein. Dieses „zunächst“ um-

Die Kosten pro Kilometer betragen bei einer Spurweite von:

1,000 m	4 109 km
Schmalspur	4 227 "

Preis	höchster	niedrigster
1,135 m	66 763 Alger. Staatsb.	265 965 Alger. P. L. M.
1,067 m	51 813 Lüderitzbucht	209 000 Natal
1,000 m	24 888 (Togo)	216 800 Madag.
Schmalspur	22 770 Delta R. S.	96 000 Kongo.

Ein Blick auf diese Ziffern läßt die große Überlegenheit des englischen Einflusses auch in bezug auf die Bauart darin erkennen, daß die in England-Südafrika geschaffene Kapspur (vgl. die Abbildung auf Seite 60) mehr Kilometer als alle andern Spurweiten zusammen aufweist. Durch die obigen Ziffern wird auch die früher vielfach aufgestellte Behauptung, daß für den afrikanischen Eisenbahnbau nur möglichst kleinspurige Eisenbahnen in Betracht kämen, vollständig widerlegt. Wenn man von den Verhältnissen in Nordafrika absteht, wird man sagen dürfen, daß der eigentliche Typus von Eisenbahnen, den sich Afrika geschaffen hat, nicht die Schmalspur von 60 oder 75 cm, sondern die Kapspur ist, nebst der wenig abweichenden 1 m Spur.

Der bedeutende Unterschied in den kilometrischen Baukosten muß in Zusammenhang auch mit der Leistungsfähigkeit der einzelnen Eisenbahnen gewürdigt werden. Zwischen unserer Schmalspurbahn Swakopmund—Windhuk und den Eisenbahnen in Mauritius, Alger oder Ägypten mit europäischer Vollspur besteht ein so großer Unterschied, daß die Baukosten nicht vergleichbar sind.

Berücksichtigt man aber die Spurweite, so ergibt sich, daß Deutschland bisher den eigentlich afrikanischen Bahntypus am billigsten gebaut hat. Auch bei den Schmalspurbahnen würde die deutsche Otarbahn mit 25 800 M an erster Stelle stehen, wenn man nur größere Eisenbahnstrecken berücksichtigt würde.

Vielfach hat auch, wie sich aus dem ersten Abschnitt ergibt, ein schlechter und zu rascher Bau von Eisenbahnen bedeutende Nachkosten zur Folge gehabt, die den Gesamtbau teurer kommen ließen, als wenn der Bau von vornherein ein solider gewesen wäre.

Im allgemeinen wirkt bei den Baukosten der afrikanischen Eisenbahnen vielach verbilligend, daß der Boden nichts oder nicht viel kostet, daß die Löhne für die Eingeborenen niedrig und auch deren Verpflegung billig ist. Auf der andern Seite wirken verteuend: geringe Arbeitsleistung, kurze Arbeitszeit und Krankheiten, Klima und Überschwemmungen, besonders aber die Überwindung weiter Entfernungen bis zur Baustätte, wie bei der inneren Kongo- und bei der Bahn im englisch-ägyptischen Sudan. Ein intensiver Betrieb ist meistens nicht nötig, hohe Zugleistungen, wie in Europa, werden kaum verlangt, weshalb sich technische Schwierigkeiten, allerdings hohe Steigungen und enge Kurven leichter nehmen lassen.

Man sieht aus dieser Tabelle im Vergleich mit der oben mitgeteilten, daß Deutschland in den nächsten Jahren noch weiter und in noch viel höherem Maße als bisher im afrikanischen Eisenbahnbau von den anderen Staaten mit größerem Kolonialbesitz überholt wird. Da die von Privatgesellschaften in Aussicht genommenen Verhängungen des Bahnnetzes bei der vorhin Anstellung nicht berücksichtigt sind, wenigstens nicht, soweit nicht Staatsgarantien bewilligt sind, so ist der Kongostaat ausgedehnt worden. Man kann aber auch für diese Kolonie annehmen, daß in den nächsten Jahren eine Fortsetzung des Eisenbahnbaus von wenigstens 600 km zu erwarten steht. Durch die im Werke befindlichen Fortsetzungen der bestehenden Eisenbahnen wird auch die durchschnittliche Länge der ins Innere Afrikas führenden Eisenbahnen wesentlich vermehrt. Man hat Bergwerkbahnen, eine ins Innere von Afrika führende Eisenbahn, die länger als 400 km sei, keine Produkte mehr aus dem Innern herauschaffen könne, weil die Kracht zu hoch komme. Diese Behauptung ist, wie ein Blick auf die Karte zeigt, durch die neuere Entwicklung sowohl in Nordafrika wie in Süd- und Ostafrika, zum Teil auch in Westafrika längst überholt und wird namentlich nach Fertigstellung der im Bau begriffenen und genehmigten Bahnstrecken völlig unhaltbar werden.

Die ganze Betrachtung über Entwicklung, Stand und nächste Zukunft des afrikanischen Eisenbahnbaues läßt vor allem die eine bemerkenswerte Rede sein kann, daß vielmehr der Eisenbahnbau in Afrika von Jahr zu Jahr nicht bloß absolut zugenommen hat, sondern auch proportional im Verhältnis zur letzten Zeit fortwährend im Steigen begriffen ist. Das wäre sicher nicht der Fall, wenn man mit dem Eisenbahnbau im allgemeinen keine guten Erfahrungen gemacht hätte.

II. Bau und Betrieb.

Über die kilometrischen Baukosten läßt sich schwer etwas Allgemeines sagen. Die technischen Verhältnisse sind bei den einzelnen Eisenbahnbauten so verschieden, daß es wenig Zweck hat, generell die Baukosten der einen Bahn denen anderer Bahnen gegenüberzustellen, oder wie es in der Statistik vielfach üblich ist, einfach die kilometrischen Durchschnittskosten der Eisenbahnen eines Landes ohne Angabe der Spurweite und ohne zu unterscheiden, wo bloße Baukosten angegeben sind, und wo auch das rollende Material in die Kosten begriffen ist, in Tabellen aufzustellen. Nur der Gesamtaufwand für den Eisenbahnbau bietet ein gewisses Interesse für sich. Aus der Anlage auf Seite 157 ff. ergibt sich bezüglich der Spurweite und der Baukosten der im vollen Betrieb befindlichen afrikanischen Eisenbahnen folgendes:

Von den 27 354 km entfallen auf die Spurweite von:	
1,435 m	ca. 4 509 km
1,067 m	„ 14 509 „
Die Eisenbahnen Afrikas.	7

Am 1. Januar 1905 waren im Betriebe:

Ostafrika: Usambara (bis Mauri)	97 km
Südwestafrika: Windhukbahn (damals Militärbet.)	382 "
Kamerun: abgesehen von einigen 20 km der bedienungsfähigen Pflanzungsbahn bei Viktoria.	0 "
Togo	0 "
Summe	479 km
davon für wirtschaftliche Zwecke damals nutzbar:	97 km.

Nach der Vollendung der zurzeit im Bau begriffenen Bahnen werden — wieder außer der auf rund 50 km langen Anschließbahn der Sigi-Exportgesellschaft in Usambara — im Betriebe sein:

Ostafrika: Usambara	129 km	1905
" Morogorobahn	222 "	1908
Südwestafrika: Windhukbahn	382 "	1902
" Otavibahn	360 "	1906
" Lüderitzbahn	370 "	1908
Kamerun: Manengubabahn	160 "	1910
Togo: Ancho-Lome-Palme	165 "	1907
Summe	1988 km	
Davon zurzeit fertig rund	1390 km	
(mit Einschluß der Palmbahn).		

Aus dem Beispiel der deutschen Kolonien ist schon der Unterschied ersichtlich, je nachdem man sich bei einer Aufstellung über die Eisenbahnen Afrikas auf die fertigen und im vollen Betrieb befindlichen Strecken beschränkt oder auch die im Bau begriffenen und genehmigten Strecken berücksichtigt. Ebenso und zum Teil noch mehr tritt dieser Unterschied bei den übrigen Kolonien Afrikas hervor. Rechnet man für nicht fertige, aber zum Bau bestimmte und zum Teil begonnene Strecken in Südafrika und Ägypten, wo sich eine entsprechende Kilometerzahl kaum berechnen läßt, schätzungsweise im ganzen 1600 km, berücksichtigt man im übrigen die Ziffern, die sich bezüglich solcher im Bau begriffener und programmatisch genehmigter Strecken von Staats- und Kolonieverwaltungsbahnen — also abgesehen von Privatbahnen — aus den einzelnen Kapiteln des ersten Abschnitts entnehmen lassen, so ergibt sich, daß an fertigen, im Bau begriffenen und genehmigten Eisenbahnen in Afrika aufweisen:

Frankreich	9 849 km
England	15 113 "
Portugal	2 313 "
Ägypten	6 959 "
Italien	115 "
Deutschland	1 988 "

Über den gegenwärtigen Stand der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen Afrika, d. h. also über den Stand ungefähr des Jahres 1906, ist in der Tabelle zusammengestellt. Es sind also hierbei die auf der beigebenen Verkehrskarte von Afrika berücksichtigten, im Bau begriffenen und genehmigten Strecken nicht eingezeichnet.

Die Länge des gesamten afrikanischen Eisenbahnnetzes, soweit es sich in Betrieb befindet, beträgt danach rund 27 354 km, und zwar kommen auf:

Spurweite	England	Frankreich	Deutschland	Portugal	Italien	Kongo	Ägypten	Total
1435	194	3390	—	—	—	—	925	4509
1067	11617	—	150	742	—	—	2000	14509
1000	940	2267	296	364	115	127	—	1109
Verschiedene unter 1 m	366	—	952	67	—	515	2327	4227
	13117	5657	1398	1173	115	642	5252	27354

Vergleicht man die aus vorstehender Tabelle sich ergebende Länge der Eisenbahnstrecken mit der Größe der Bodenfläche und der Bevölkerung, so ergibt sich folgendes:

Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen km	Flächenmaß qkm	Bevölkerungs- zahl	100 qkm 100000Ein- wohner eine Bahnlänge von km	Es trifft auf je
England	13 117	5 049 700	38 223 000	0,25	3,43
Frankreich	5 657	5 173 800	30 728 000	0,10	1,84
Ägypten	5 252	642 000	9 717 000	0,81	5,40
Deutschland	1 398	2 352 800	11 465 000	0,05	1,21
Portugal	1 173	2 073 200	6 865 000	0,05	1,70
Kongostaat	642	2 382 800	19 000 000	0,02	0,33
Italien	115	490 000	731 000	0,02	1,57
Summe	27 354	18 164 300	116 729 000	0,15	2,34

Da man den Kongostaat, dessen Verkehrssystem hauptsächlich auf den Dampfschiffahrtslinien beruht, welche die Eisenbahnstrecken nur zu verbinden haben, nicht voll zum Vergleich heranziehen kann, so ist der große deutsche Kolonialbesitz in Afrika bezüglich der Erschließung durch Eisenbahnen neben dem italienischen am schlechtesten dargestellt.

Für die deutschen Kolonien im besonderen dürften nachfolgende Einzelangaben von Wert sein.

und nicht minder der Unterschied in der Arbeitsfähigkeit und Intelligenz

der Negerbevölkerung.

Vom Standpunkte der politischen Geographie ist vor allem die Tatsache von ausschlaggebender Bedeutung, daß der afrikanische Erdteil fast durchweg von europäischen Staaten beherrscht, politisch also fast ganz europäisches Kolonialland darstellt. Afrika ist politisch die südliche Fortsetzung von Europa. Unter diesen Umständen spiegelt sich die Entwicklung der Verhältnisse und politischen Ziele in den europäischen Mutterländern in den dazugehörigen afrikanischen Gebieten ab. Das zeigt sich auch naturgemäß in der Entwicklung des Eisenbahnbaues. In Frankreich

hat die Idee der Ausgestaltung eines großen afrikanischen kolonialen Reiches von Alger und Tunis bis zum Golf von Guinea einen guten Boden bei der politischen Gestaltung einer kapitalträchtigen Bevölkerung des Mutterlandes gefunden, England zielbewußte Weltpolitik kommt auch der Entwicklung der englischen Kolonialgebiete in Afrika in hohem Maße zugute, die portugiesischen Kolonien in Afrika leiden unter der verhältnismäßig geringeren wirtschaftlichen Expansionsfähigkeit des Mutterlandes, Deutschland schließlich, als mit Italien die jüngste der kolonisierenden Nationen, hat seine eigenen Erfahrungen auf diesem Gebiete noch erst zu sammeln. Dazu kommen die einheimischen, von den Europäern abhängigen afrikanisch-politischen Gebilde, die zum Teil mächtigen Reiche und Stammesgebiete der Eingeborenen, Sultanate usw., deren Verhältnisse und besonders Grenzen bei einer zielbewußten Verkehrspolitik in Afrika auch nicht übersehen werden dürfen.

Daß die Eisenbahnen bei diesen politischen Verhältnissen in Afrika sowohl bei eventuellen Konflikten der kolonialen Staaten unter sich, besonders aber bei Konflikten mit den Eingeborenen-Stämmen, eine wichtige und in Zukunft voraussichtlich noch sehr steigende Bedeutung haben, bedarf keines Beweises. Unsere eigenen Erfahrungen in Südwestafrika dürften uns diese Bedeutung bereits genügend vor Augen geführt haben. Der Stand des Eisenbahnbaues in Afrika überhaupt wird auch dadurch beleuchtet, daß er mit den entsprechenden Verhältnissen in den anderen Kontinenten verglichen wird. Daß der afrikanische Kontinent, der unter allen Erdteilen am spätesten in die Periode des Eisenbahnverkehrs eingetreten ist, heute derjenige Erdteil ist, der in der prozentualen Zunahme an Eisenbahnen an der Spitze steht, ergibt sich aus den nachfolgenden Zahlenreihen:

Länder	Eisenbahnen am Ende des Jahres 1900	1904	Zuwachs von 1900—1904 im ganzen in Proz.
Europa	283 878	305 407	21 529
Amerika	402 171	450 574	48 403
Asien	60 301	77 206	16 909
Afrika	20 114	26 074	5 960
Australien	24 014	27 052	3 038
Zusammen auf der Erde	790 478	886 313	95 835
			12,1

Eisenbahnpolitische Ergebnisse.

Zweiter Abschnitt.

1. Entwicklung und Stand.

Die Gesichtspunkte der natürlichen und politischen Geographie, die für die Entwicklung des Eisenbahnwesens in Afrika von Bedeutung sind, wurden in dem vorausgehenden ersten Abschnitt bei der Darstellung der Entwicklung der Kolonialbahnen in den einzelnen Territorien schon vielfach gestreift. Was sich zusammenfassend für den ganzen Kontinent über die Bedeutung geographischer und politischer Verhältnisse für die Entwicklung des Eisenbahnbaues sagen läßt, kann hier nicht erschöpfend es muß auf die allgemeine Literatur über Afrika verwiesen werden. Auch ein Blick auf eine oro- und hydrographische Karte für Afrika dürfte zum Verständnis des gesamten afrikanischen Eisenbahnwesens umgänglich notwendig sein. Es ist wenig bekannt, daß Afrika in dem Mittel der Bodenerhebung zu den höchsten Erdteilen gehört. Diese bedeutende Mittelhöhe ist aber weniger durch wenige Bergriesen als durch die große Ausdehnung der tafelförmigen Hochländer bedingt. Man hat die Form des Kontinentes Afrika mit einem umgestürzten Teller verglichen. Das Innere Afrikas ist ein nach Nordwesten zu abfallendes Hochland, von welchem das Hochland des Sudan, das von Abyssinien, das von Äquatorialafrika und das ostafrikanische Seenhochland bemerkenswerte Teile bilden. Durch diesen geologischen Aufbau Afrikas müssen fast alle längeren afrikanischen Eisenbahnstrecken den Charakter von Gebirgsbahnen bekommen. Aus diesem Aufbau erklärt sich auch die verhältnismäßig geringe Schifffahrt der afrikanischen Ströme trotz der gewaltigen Ausdehnung des Stromsystems. Bei dem Abfluß über den Tellerand des Tafellandes zur Küste treten die für Afrika so charakteristischen Katarakte in den Flußläufen ein.

Klimatisch ist der Unterschied zwischen dem tropischen und außer-tropischen Afrika auch für die Entwicklung des Eisenbahnnetzes von großer Bedeutung. Die klimatischen Verhältnisse gestalten in Südafrika (etwa vom 19° süd. Breite ab) sowohl wie am Nordrand die Entstehung einer Kultur, ähnlich der von Südeuropa, und einer dementsprechenden Ausbildung des Eisenbahnnetzes. Im tropischen Afrika dagegen ist die Kultur überwiegend von der Eingeborenarbeit abhängig. Doch treten auch hier bedeutende Unterschiede in den einzelnen Gebieten hervor, insbesondere wirkt die Höhenlage, wie im ostafrikanischen Seenhochland oder in Abyssinien, dem tropischen Klima entschieden entgegen. Dazu kommt die Verschiedenheit in der Fruchtbarkeit und den Produkten des Bodens

Atbara—Port Sudan, welche eine Länge von 532 km besitzt, wurde in einem Zeitraum von 13 Monaten gebaut. Die Baukosten betragen für die ganze Strecke 28 610 000 M. Als eine richtige Brücke in die Wüste geworfen, ist die Bahn wertvoll nicht wegen der von ihr durchfahrenen Länder, sondern durch ihre Endpunkte.

Da die Linie „The Nil to the red sea railway“ erst am 26. Januar 1906 offiziell dem Verkehr übergeben wurde, war es noch nicht möglich, etwas über ihre ersten Ergebnisse zu erfahren. Es wird aber berichtet, daß schon jetzt der Handel sie zu benutzen beginnt und Kautschuk sowie andere Produkte des oberen Nils auf ihr verladen und dem Roten Meer zugeführt werden. Durch diese Bahn wird es möglich, die zum Aufblühen der Landwirtschaft nötigen Maschinen in das Land einzuführen. Kohlen und Petroleum werden bedeutend billiger werden, und Mais, Getreide, Durrah und Baumwolle, auf deren Anbau die Zukunft des Landes beruht, werden zu einem auf dem Weltmarkte konkurrenzfähigen Preise das Rote Meer erreichen. Hier ist durch die Bahn ein neuer Hafen, der den bezeichnenden Namen Port Sudan erhalten hat, entstanden.

Eine blühende Zukunft wird erwartet für die Stadt, die so glücklich auf dem Wege von Europa nach Indien gelegen ist.

Athara—Port Sudan, welche eine Länge von 532 km besitzt, wurde in einem Zeitraum von 15 Monaten gebaut. Die Baukosten betragen für die ganze Strecke 28 610 000 M. Als eine richtige Brücke in die Wüste geworfen, ist die Bahn wertvoll nicht wegen der von ihr durchfahrenen Länder, sondern durch ihre Endpunkte.

Da die Linie „The Nil to the red sea railway“ erst am 26. Januar 1906 offiziell dem Verkehr übergeben wurde, war es noch nicht möglich, etwas über ihre ersten Ergebnisse zu erfahren. Es wird aber berichtet, daß schon jetzt der Handel sie zu benutzen beginnt und Kautschuk sowie andere Produkte des oberen Nils auf ihr verladen und dem Roten Meer zugeführt werden. Durch diese Bahn wird es möglich, die zum Aufblühen der Landwirtschaft nötigen Maschinen in das Land einzuführen. Kohlen und Petroleum werden bedeutend billiger werden, und Mais, Getreide, Durrah und Baumwolle, auf deren Anbau die Zukunft des Landes beruht, werden zu einem auf dem Weltmarkte konkurrenzfähigen Preise das Rote Meer erreichen. Hier ist durch die Bahn ein neuer Hafen, der den bezeichnenden Namen Port Sudan erhalten hat, entstanden.

Eine blühende Zukunft wird erwartet für die Stadt, die so glücklich auf dem Wege von Europa nach Indien gelegen ist.

Zweiter Abschnitt.

Eisenbahnpolitische Ergebnisse.

I. Entwicklung und Stand.

Die Gesichtspunkte der natürlichen und politischen Geographie, die für die Entwicklung des Eisenbahnwesens in Afrika von Bedeutung sind, wurden in dem vorausgehenden ersten Abschnitt bei der Darstellung der Entwicklung der Kolonialeisenbahnen in den einzelnen Territorien schon vielfach gestreift. Was sich zusammenfassend für den ganzen Kontinent über die Bedeutung geographischer und politischer Verhältnisse für die Entwicklung des Eisenbahnbaues sagen läßt, kann hier nicht erschöpft, sondern es muß auf die allgemeine Literatur über Afrika verwiesen werden.

Auch ein Blick auf eine oro- und hydrographische Karte für Afrika dürfte zum Verständnis des gesamten afrikanischen Eisenbahnwesens unumgänglich notwendig sein. Es ist wenig bekannt, daß Afrika in dem Mittel der Bodenerhebung zu den höchsten Erdteilen gehört. Diese bedeutende Mittelhöhe ist aber weniger durch wenige Bergriesen als durch die große Ausdehnung der tafelartigen Hochländer bedingt. Man hat die Form des Kontinentes Afrika mit einem umgestürzten Teller verglichen. Das Innere Afrikas ist ein nach Nordwesten zu abfallendes Hochland, von welchem das Hochland des Sudan, das von Abessinien, das von Äquatorialafrika und das ostafrikanische Seenhochland bemerkenswerte Teile bilden. Durch diesen geologischen Aufbau Afrikas müssen fast alle längeren afrikanischen Eisenbahnstrecken den Charakter von Gebirgsbahnen bekommen. Aus diesem Aufbau erklärt sich auch die verhältnismäßig geringe Schiffbarkeit der afrikanischen Ströme trotz der gewaltigen Ausdehnung des Stromsystems. Bei dem Abfluß über den Tellerrand des Tafellandes zur Küste treten die für Afrika so charakteristischen Katarakte in den Flußläufen ein.

Klimatisch ist der Unterschied zwischen dem tropischen und außertropischen Afrika auch für die Entwicklung des Eisenbahnnetzes von großer Bedeutung. Die klimatischen Verhältnisse gestatten in Südafrika (etwa vom 19° südl. Breite ab) sowohl wie am Nordrand die Entstehung einer Kultur, ähnlich der von Südeuropa, und einer dementsprechenden Ausbildung des Eisenbahnnetzes. Im tropischen Afrika dagegen ist die Kultur überwiegend von der Eingeborenearbeit abhängig. Doch treten auch hier bedeutende Unterschiede in den einzelnen Gebieten hervor, insbesondere wirkt die Höhenlage, wie im ostafrikanischen Seenhochland oder in Abessinien, dem tropischen Klima entschieden entgegen. Dazu kommt die Verschiedenheit in der Fruchtbarkeit und den Produkten des Bodens

und nicht minder der Unterschied in der Arbeitstüchtigkeit und Intelligenz der Negerbevölkerung.

Vom Standpunkte der politischen Geographie ist vor allem die Tatsache von ausschlaggebender Bedeutung, daß der afrikanische Erdteil fast durchweg von europäischen Staaten beherrscht, politisch also fast ganz europäisches Kolonialland darstellt. Afrika ist politisch die südliche Fortsetzung von Europa. Unter diesen Umständen spiegelt sich die Entwicklung der Verhältnisse und politischen Ziele in den europäischen Mutterländern in den dazugehörigen afrikanischen Gebieten ab. Das zeigt sich auch naturgemäß in der Entwicklung des Eisenbahnbaues. In Frankreich hat die Idee der Ausgestaltung eines großen afrikanischen kolonialen Reiches von Algier und Tunis bis zum Golf von Guinea einen guten Boden bei der politischen Gesinnung einer kapitalkräftigen Bevölkerung des Mutterlandes gefunden, Englands zielbewußte Weltpolitik kommt auch der Entwicklung der englischen Kolonialgebiete in Afrika in hohem Maße zugute, die portugiesischen Kolonien in Afrika leiden unter der verhältnismäßig geringeren wirtschaftlichen Expansionsfähigkeit des Mutterlandes, Deutschland schließlich, als mit Italien die jüngste der kolonisierenden Nationen, hatte seine eigenen Erfahrungen auf diesem Gebiete noch erst zu sammeln.

Dazu kommen die einheimischen, von den Europäern abhängigen afrikanisch-politischen Gebilde, die zum Teil mächtigen Reiche und Stammesgebiete der Eingeborenen, Sultanate usw., deren Verhältnisse und besonders Grenzen bei einer zielbewußten Verkehrspolitik in Afrika auch nicht übersehen werden dürfen.

Daß die Eisenbahnen bei diesen politischen Verhältnissen in Afrika sowohl bei eventuellen Konflikten der kolonialen Staaten unter sich, besonders aber bei Konflikten mit den Eingeborenen-Stämmen, eine wichtige und in Zukunft voraussichtlich noch sehr steigende Bedeutung haben, bedarf keines Beweises. Unsere eigenen Erfahrungen in Südwestafrika dürften uns diese Bedeutung bereits genügend vor Augen geführt haben.

Der Stand des Eisenbahnbaues in Afrika überhaupt wird auch dadurch beleuchtet, daß er mit den entsprechenden Verhältnissen in den andern Kontinenten verglichen wird. Daß der afrikanische Kontinent, der unter allen Erdteilen am spätesten in die Periode des Eisenbahnverkehrs eingetreten ist, heute derjenige Erdteil ist, der in der prozentualen Zunahme an Eisenbahnen an der Spitze steht, ergibt sich aus den nachfolgenden Zahlenreihen:

Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres		Zuwachs von 1900—1904	
	1900	1904	in ganzen	in Proz.
	Kilometer			
Europa	283 878	305 407	21 529	7,6
Amerika	402 171	450 574	48 403	12,0
Asien.	60 301	77 206	16 509	28,0
Afrika	20 114	26 074	5 960	29,6
Australien	24 014	27 052	3 038	12,6
Zusammen auf der Erde	790 478	886 313	95 835	12,1

Über den gegenwärtigen Stand der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen Afrikas, d. h. also über den Stand ungefähr des Jahres 1906, ist in der Anlage S. 157 ff. auf Grund der Einzelangaben in dem ersten Abschnitt eine Tabelle zusammengestellt. Es sind also hierbei die auf der beigegebenen Verkehrskarte von Afrika berücksichtigten, im Bau begriffenen und genehmigten Strecken nicht einbegriffen.

Die Länge des gesamten afrikanischen Eisenbahnnetzes, soweit es sich in Betrieb befindet, beträgt danach rund 27 354 km, und zwar kommen auf:

Spurweite	England	Frankreich	Deutschland	Portugal	Italien	Kongo	Ägypten	Total
1.435	194	3390	—	—	—	—	925	4509
1.067	11617	—	150	742	—	—	2000	14509
1.000	940	2267	296	364	115	127	—	4109
Verschiedene Schmalspuren unter 1 m	366	—	952	67	—	515	2327	4227
	13117	5657	1398	1173	115	642	5252	27354

Vergleicht man die aus vorstehender Tabelle sich ergebende Länge der Eisenbahnstrecken mit der Größe der Bodenfläche und der Bevölkerung, so ergibt sich folgendes:

Länder	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen km	Der Kolonien und Länder		Es trifft auf je	
		Flächenmaß qkm	Bevölkerungs- zahl	100 qkm eine Bahnlänge von	10000Ein- wohner km
England	13 117	5 049 700	38 223 000	0,25	3,43
Frankreich . . .	5 657	5 173 800	30 728 000	0,10	1,84
Ägypten	5 252	642 000	9 717 000	0,81	5,40
Deutschland . .	1 398	2 352 800	11 465 000	0,05	1,21
Portugal	1 173	2 073 200	6 865 000	0,05	1,70
Kongostaat . . .	642	2 382 800	19 000 000	0,02	0,33
Italien	115	490 000	731 000	0,02	1,57
Summe	27 354	18 164 300	116 729 000	0,15	2,34

Da man den Kongostaat, dessen Verkehrssystem hauptsächlich auf den Dampfschiffahrtslinien beruht, welche die Eisenbahnstrecken nur zu verbinden haben, nicht voll zum Vergleich heranziehen kann, so ist der große deutsche Kolonialbesitz in Afrika bezüglich der Erschließung durch Eisenbahnen nebst dem italienischen am schlechtesten gestellt.

Für die deutschen Kolonien im besonderen dürften nachfolgende Einzelangaben von Wert sein.

Am 1. Januar 1905 waren im Betriebe:

Ostafrika: Usambarabahn (bis Maurui)	97 km
Südwestafrika: Windhukbahn (damals Militärbetr.)	382 „
Kamerun: abgesehen von einigen 20 km der bedeutungslosen Pflanzungsbahn bei Viktoria	0 „
Togo	0 „
Summe	479 km

davon für wirtschaftliche Zwecke damals nutzbar: 97 km.

Nach der Vollendung der zurzeit im Bau begriffenen Bahnen werden — wieder außer der auf rund 50 km gekommenen Viktoriabahn und außer der rund 20 km langen Anschlußbahn der Sigi-Exportgesellschaft in Usambara — im Betriebe sein:

		Tatsächliche oder voraussichtliche Eröffnung
Ostafrika: Usambarabahn	129 km	1905
„ Morogorobahn	222 „	1908
Südwestafrika: Windhukbahn	382 „	1902
„ Otavibahn	560 „	1906
„ Lüderitzbahn	370 „	1908
Kamerun: Manengubabahn	160 „	1910
Togo: Anecho-Lome-Palime	165 „	1907
Summe	1988 km	
Davon zurzeit fertig rund	1390 km	

(mit Einschluß der Palimebahn).

Aus dem Beispiel der deutschen Kolonien ist schon der Unterschied ersichtlich, je nachdem man sich bei einer Aufstellung über die Eisenbahnen Afrikas auf die fertigen und im vollen Betrieb befindlichen Strecken beschränkt oder auch die im Bau begriffenen und genehmigten Strecken berücksichtigt. Ebenso und zum Teil noch mehr tritt dieser Unterschied bei den übrigen Kolonien Afrikas hervor. Rechnet man für nicht fertige, aber zum Bau bestimmte und zum Teil begonnene Strecken in Südafrika und Ägypten, wo sich eine entsprechende Kilometerzahl kaum berechnen läßt, schätzungsweise im ganzen 1600 km, berücksichtigt man im übrigen die Ziffern, die sich bezüglich solcher im Bau begriffener und programmatisch genehmigter Strecken von Staats- und Kolonieverwaltungsbahnen — also abgesehen von Privatbahnen — aus den einzelnen Kapiteln des ersten Abschnitts entnehmen lassen, so ergibt sich, daß an fertigen, im Bau begriffenen und genehmigten Eisenbahnen in Afrika aufweisen:

Frankreich	9 849 km
England	15 113 „
Portugal	2 313 „
Ägypten	6 959 „
Italien	115 „
Deutschland	1 988 „

Man sieht aus dieser Tabelle im Vergleich mit der oben mitgeteilten, daß Deutschland in den nächsten Jahren noch weiter und in noch viel höherem Maße als bisher im afrikanischen Eisenbahnbau von den anderen Staaten mit größerem Kolonialbesitz überflügelt wird. Da die von Privatgesellschaften in Aussicht genommenen Verlängerungen des Bahnnetzes bei der vorigen Aufstellung nicht berücksichtigt sind, wenigstens nicht, soweit nicht Staatsgarantien bewilligt sind, so ist der Kongostaat ausgeschaltet worden. Man kann aber auch für diese Kolonie annehmen, daß in den nächsten Jahren eine Fortsetzung des Eisenbahnbaus von wenigstens 600 km zu erwarten steht. Durch die im Werke begriffenen Fortsetzungen der bestehenden Eisenbahnen wird auch die durchschnittliche Länge der ins Innere Afrikas führenden Eisenbahnen wesentlich vermehrt. Man hat noch vor 7 Jahren als eine Art Lehrsatz aufgestellt, daß, abgesehen von Bergwerksbahnen, eine ins Innere von Afrika führende Eisenbahn, die länger als 400 km sei, keine Produkte mehr aus dem Innern heraushchaffen könne, weil die Fracht zu hoch komme. Diese Behauptung ist, wie ein Blick auf die Karte zeigt, durch die neuere Entwicklung sowohl in Nordafrika wie in Süd- und Ostafrika, zum Teil auch in Westafrika längst überholt und wird namentlich nach Fertigstellung der im Bau begriffenen und genehmigten Bahnstrecken völlig unhaltbar werden.

Die ganze Betrachtung über Entwicklung, Stand und nächste Zukunft des afrikanischen Eisenbahnbaues läßt vor allem die eine bemerkenswerte Tatsache erkennen, daß von einer Stagnation auf diesem Gebiete nicht die Rede sein kann, daß vielmehr der Eisenbahnbau in Afrika von Jahr zu Jahr nicht bloß absolut zugenommen hat, sondern auch prozentual im Verhältnis zur letzten Zeit fortwährend im Steigen begriffen ist. Das wäre sicher nicht der Fall, wenn man mit dem Eisenbahnbau im allgemeinen keine guten Erfahrungen gemacht hätte.

II. Bau und Betrieb.

Über die kilometrischen Baukosten läßt sich schwer etwas Allgemeines sagen. Die technischen Verhältnisse sind bei den einzelnen Eisenbahnbauten so verschieden, daß es wenig Zweck hat, generell die Baukosten der einen Bahn denen anderer Bahnen gegenüberzustellen, oder wie es in der Statistik vielfach üblich ist, einfach die kilometrischen Durchschnittskosten der Eisenbahnen eines Landes ohne Angabe der Spurweite und ohne zu unterscheiden, wo bloße Baukosten angegeben sind, und wo auch das rollende Material in die Kosten inbegriffen ist, in Tabellen aufzustellen. Nur der Gesamtaufwand für den Eisenbahnbau bietet ein gewisses Interesse für sich.

Aus der Anlage auf Seite 157 ff. ergibt sich bezüglich der Spurweite und der Baukosten der im vollen Betrieb befindlichen afrikanischen Eisenbahnen folgendes:

Von den 27 354 km entfallen auf die Spurweite von:

1,435 m	ca. 4 509 km
1,067 m	„ 14 509 „

Die Eisenbahnen Afrikas.

7

1,000 m	„	4 109 km
Schmalspur	„	4 227 „

Die Kosten pro Kilometer betragen bei einer Spurweite von:

	niedrigster Preis M	höchster Preis M
1,435 m	66 763 Alger. Staatsb.	265 965 Alger P. L. M.
1,067 m	51 813 Lüderitzbucht	209 000 Natal
1,000 m	24 888 (Togo)	216 800 Madag.
Schmalspur	22 770 Delta R. S.	96 000 Kongo.

Ein Blick auf diese Ziffern läßt die große Überlegenheit des englischen Einflusses auch in bezug auf die Bauart darin erkennen, daß die in Englisch-Südafrika geschaffene Kapspur (vgl. die Abbildung auf Seite 60) mehr Kilometer als alle andern Spurweiten zusammen aufweist. Durch die obigen Ziffern wird auch die früher vielfach aufgestellte Behauptung, daß für den afrikanischen Eisenbahnbau nur möglichst kleinspurige Eisenbahnen in Betracht kämen, vollständig widerlegt. Wenn man von den Verhältnissen in Nordafrika absieht, wird man sagen dürfen, daß der eigentliche Typus von Eisenbahnen, den sich Afrika geschaffen hat, nicht die Schmalspur von 60 oder 75 cm, sondern die Kapspur ist nebst der wenig abweichenden 1 m Spur.

Der bedeutende Unterschied in den kilometrischen Baukosten muß im Zusammenhange auch mit der Leistungsfähigkeit der einzelnen Eisenbahnen gewürdigt werden. Zwischen unserer Schmalspurbahn Swakopmund—Windhuk und den Eisenbahnen in Mauritius, Algier oder Ägypten mit europäischer Vollspur besteht ein so großer Unterschied, daß die Baukosten nicht vergleichbar sind.

Berücksichtigt man aber die Spurweite, so ergibt sich, daß Deutschland bisher den eigentlich afrikanischen Bahntypus am billigsten gebaut hat. Auch bei den Schmalspurbahnen würde die deutsche Otavibahn mit 25 800 M an erster Stelle stehen, wenn man nur größere Eisenbahnstrecken berücksichtigen würde.

Vielfach hat auch, wie sich aus dem ersten Abschnitt ergibt, ein schlechter und zu rascher Bau von Eisenbahnen bedeutende Nachkosten zur Folge gehabt, die den Gesamtbau teurer kommen ließen, als wenn der Bau von vornherein ein solider gewesen wäre.

Im allgemeinen wirkt bei den Baukosten der afrikanischen Eisenbahnen vielfach verbilligend, daß der Boden nichts oder nicht viel kostet, daß die Löhne für die Eingeborenen niedrig und auch deren Verpflegung billig ist. Auf der anderen Seite wirken verteuern: geringe Arbeitsleistung, kurze Arbeitszeit und Krankheiten, Klima und Überschwemmungen, besonders aber die Überwindung weiter Entfernungen bis zur Baustätte, wie bei der inneren Kongobahn und bei der Bahn im englisch-ägyptischen Sudan. Ein intensiver Betrieb ist meistens nicht nötig, hohe Zugleistungen, wie in Europa, werden kaum verlangt, weshalb sich technische Schwierigkeiten, wie hohe Steigungen und enge Kurven leichter nehmen lassen. Allerdings

sind andererseits in solchen Teilen Afrikas, die keine eigene Kohlenproduktion aufweisen, die entstehenden Unkosten des Betriebes rechnungsmäßig in ihrem Kapitalwert oft höher als die durch Anlage geringerer Steigungen und größerer Kurven entstehenden Kapitalmehrkosten.

Die in der obigen Tabelle schon berücksichtigte Spurweite ist gleichfalls auch im ersten Abschnitt schon mehrfach erörtert worden. Eines läßt sich namentlich aus der neuesten Entwicklung des afrikanischen Eisenbahnwesens erkennen, daß es richtig ist, die Haupterschließungsbahn einer einigermaßen aussichtsreichen Kolonie nicht in einer zu kleinen Spurweite, sondern in der Meter- oder Kapspurweite von 1,067 m zu bauen. Diese scheint immer mehr die Spurweite zu werden, die sich das afrikanische Eisenbahnwesen selbst schafft, die also auch wohl am meisten seinen Verhältnissen entspricht. Die Vollspurbahnen in Ägypten und Algier erscheinen wie eine Fortsetzung der europäischen Bahnen oder Übertragung der näher gelegenen europäischen Verhältnisse, mit der man übrigens in Algier wenigstens gerade keine guten Erfahrungen gemacht hat. Ob man die Meterspur oder die Kapspur zu wählen hat, wird davon abhängen, welche Anschlußbahnen in den Nachbarkolonien für den zukünftigen Verkehr in Betracht kommen, und man wird gut daran tun, in dieser Beziehung etwas weiter zu blicken. Selbstverständlich wird man noch mehr darauf achten müssen, daß die Hauptbahnen der Kolonien selbst die gleiche Spurweite haben, um sich später zu einem Netze vereinigen zu lassen. Was man bei den reinen Zubringerbahnen für eine Spur anwendet, das ist für das Eisenbahnnetz ziemlich gleichgültig und wenn doch einmal umgeladen werden muß, eine bloße Kostenfrage für die Interessenten. Hier können ja in vielen Fällen auch einfache Koppelgeleise oder unter Umständen selbst Automobillastwagen denselben Zweck erfüllen. Eine Schmalspurbahn, etwa eine 60 cm-Spurbahn, für die Hauptbahnen der Kolonien ins Auge zu fassen, ist aber schon deshalb unrichtig, weil die Betriebskosten, die Ausgaben für Beamten und Betriebsarbeiter, die in den Kolonien besonders wichtig sind, bei diesen Kleinbahnen im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit höher sind als bei Bahnen mit größerer Spurweite.

Man hat für deutsche Verhältnisse berechnet, daß sich die kilometrischen Betriebskosten

für	0,60 m	0,75 m	1 m	Vollspur
wie	1	: 1,07	1,9	1,8

verhalten.

Für afrikanische Verhältnisse, bei denen die Erdarbeiten des Baues zwar billiger wie in Europa, die höhere Anforderung stellende Arbeit des Betriebes aber ganz wesentlich teurer kommt als bei uns, dürfte sich das obige Verhältnis wesentlich anders gestalten.

Die früher viel verbreitete Auffassung, daß in Afrika überhaupt Schmalspurbahnen von 60 oder 75 cm genügen, ist in dieser Allgemeinheit sicher falsch. Auch sollte man mit dem Argument, das „zunächst“ eine Schmalspurbahn ausreichte, sehr vorsichtig sein. Dieses „zunächst“ um-

faßt — namentlich in Kolonien, wo eine Eisenbahn nur bei dringendem Verkehrsbedürfnisse zustande kommt — in der Regel nur einige Jahre. In den dem Umbau unmittelbar vorhergehenden Jahren ist dann die Schmalspurbahn bereits unzureichend, da ja sonst kein Umbau stattfinden müßte; während des Umbaus neue Unzuverlässigkeiten! Und schließlich kostet der Umbau mehr als der Neubau! So hat z. B. in Portugiesisch-Ostafrika der Umbau von der 65 cm-Spur auf 1,067 m Spur nicht weniger als 52 785 M pro Kilometer gekostet, während der ursprüngliche Bau nur 52 285 M gekostet hatte. Ferner ist zu berücksichtigen, daß auch der Anschluß an das Netz der jenseits der Grenzen der Kolonie bestehenden und zu erwartenden Eisenbahnen wenigstens da erleichtert wird, wo es im Interesse der Heranziehung von Verkehr über die Grenzen der Kolonie hinaus geboten erscheint. Das Nähere hierzu muß eine Berechnung des natürlichen Hinterlandes der Eisenbahn in Konkurrenz mit den Eisenbahnen der Nachbarkolonien ergeben, eine Berechnung, die bei keinem deutschen Eisenbahnprojekt in Afrika so wichtig ist, wie bei den ostafrikanischen Seebahnprojekten.

Interessant sind auch die Feststellungen im ersten Abschnitte bezüglich der Bauzeit der Eisenbahnen, obwohl auch hier einer Vergleichung der Daten eine Vergleichung der gesamten technischen usw. Verhältnisse vorausgehen muß, wenn man entsprechende Schlüsse ziehen will. Wie verschieden die Bauleistungen sind, ergibt sich aus folgendem: An der Goldküste wurden 5 km im Monat gebaut, an der Elfenbeinküste 27 km jährlich, in Französisch-Guinea 36 km jährlich und in Dahomey 50 km jährlich. In Togo wurde alle 11 Tage 1 km vollendet bei der Anechobahn und alle Woche 1 km bei der Palimebahn. Bei dem englischen Vordringen in Zentralafrika nach Broken Hill, also auf der Route der Kap-Kirobahn, soll sogar der Tagesfortschritt 0,925 km betragen haben. Bei der Bahn Swakopmund—Karibib stellt sich der jährliche Baufortschritt auf 72 km, bei der Kongobahn gegen Schluß der Bauzeit auf 90—120 km, bei der Ugandabahn, die als Typus des modernen, mit hinreichender Technik und genügenden Mitteln unternommenen Bahnbaus in Afrika gelten kann, wurde ein Jahresfortschritt von 130 km schon von Anfang an erreicht. Eine Tagesleistung von $\frac{1}{2}$ km war bei dieser Bahn schließlich das Normale.

Von Wichtigkeit ist auch, daß der Bauleiter das ganze Werk auf einmal in Angriff nimmt, Teilstrecken in Akkord vergeben kann, aber selbst nicht auf solche beschränkt ist. Die Disposition wird für den Bauleiter erheblich erschwert und gestaltet sich naturgemäß teurer, wenn er seine Anordnungen auf verschiedene Teilstrecken beschränken, aber immer mit der Möglichkeit des Weiterbaus rechnen muß. Die Annahme von europäischen Angestellten z. B. muß im letzteren Falle immer auf eine kürzere Frist berechnet, aber doch die Möglichkeit gewahrt werden, dieselben nach Vollendung der einen Teilstrecke für den etwaigen Bau der weiteren zu verwenden. Selbstverständlich kann die Unsicherheit, in welcher sich der betreffende Angestellte hinsichtlich seiner Zukunft befindet, nur durch Gewährung von größeren Vorteilen für die Gegenwart ausgeglichen werden. Ebenso aber ist es besonders wichtig, Personal dauernd unterhalten zu

können, das mit afrikanischen Verhältnissen bekannt, seine Lehrzeit auf dem fremden Boden bereits überstanden hat. Ferner ermöglicht die Kenntnis eines bestimmten Endzieles, die Arbeiten auf der ganzen Strecke so zu verteilen, wie es außer der Beschaffenheit des Terrains die momentanen Verhältnisse in den einzelnen Gegenden, das Angebot von Arbeitern und Unternehmern, die Verpflegungsbedingungen, die Regenzeiten usw. ratsam erscheinen lassen. Bei der Beschränkung auf eine Teilstrecke muß der Unternehmer eine sich bietende günstige Gelegenheit zur Vollendung einer Arbeit in dem weiteren Gebiet vorübergehen lassen und diese Arbeit später, wenn zwar die Bewilligung eingetreten, aber die Gelegenheit vorübergegangen ist, mit größeren Kosten nachholen. Die Nachteile, welche aus teilweisen Bewilligungen, zeitweisen Bauunterbrechungen entstehen, hat die Usambarabahn in vollem Maße empfunden.

Wie in allen Fragen des Baues und Betriebs, so ist auch die wichtige Frage der Heranziehung der Eingeborenen zur Arbeit beim Bau und Betrieb der afrikanischen Eisenbahnen ganz von den örtlichen Verhältnissen abhängig. Daß aber das Vorurteil, die Eingeborenen seien zu dieser Arbeit nicht tauglich, irrig ist, ergibt sich zur Genüge aus den Einzelangaben im ersten Abschnitt. In Dahomey, Kamerun, Goldküste, Togo, Ostafrika, Madagaskar, Uganda, Kongostaat usw., überall wurden die Eisenbahnen durch die Arbeit der Eingeborenen hergestellt, wenn man auch an die Arbeitsleistung selbst keine so großen Ansprüche stellen konnte, wie in Europa. Dafür sind auch die Löhne viel geringer. Oft hat man auch zur Ergänzung der Eingeborenenarbeit, zum Teil auch in den oben genannten Kolonien auswärtige Arbeiter heranziehen müssen, wie bei der Ugandabahn indische Kulis, aber gerade das Beispiel der Ugandabahn zeigt, wie die Eingeborenen in immer größerem Maße zur Bauarbeit herangezogen werden und die fremden Arbeiter entbehrlich machen konnten. Auch in dieser Beziehung zeigt sich der Vorteil der Staats- und Koloniebahn gegenüber dem Bau durch Privatgesellschaften, weil die Kolonie viel mehr Mittel zur Verfügung hat, die Eingeborenen zur Arbeit zu gewinnen. Gerade diese Frage hat ja auch dazu geführt, daß in einzelnen Kolonien die Erdarbeiten der Eisenbahnen, für welche die Eingeborenen besonders in Betracht kommen, von der Kolonie für eine Privatgesellschaft übernommen wurden, ein Modus, der wieder andere Schattenseiten aufzuweisen hat.

Daß die für den Eisenbahnbau geleistete Arbeit die Eingeborenen überhaupt zur Arbeit erzogen hat, wird aus verschiedenen Kolonien Afrikas berichtet. Die schwierigsten Arbeiterverhältnisse haben übrigens nicht die tropischen Kolonien mit zahlreicher Eingeborenbevölkerung, sondern die englischen Besitzungen in Südafrika, die trotzdem die große Leistung eines weitverzweigten Eisenbahnnetzes vollbracht haben.

Zu erwähnen ist noch an dieser Stelle, daß eine Anzahl von Eisenbahnstrecken in Afrika ständigen oder zeitweisen Militärbetrieb haben, wie sich dies aus den unruhigen Verhältnissen der Eingeborenbevölkerung vielfach ergibt. Ferner, daß in den meisten Kolonien, wie in Französisch-Westafrika, Portugiesisch-Westafrika, Kongostaat usw., nach der ersten

herangezogenen Zeitraumes ist die Einfuhr Ägyptens von 8 921 000 £ auf 26 346 000 £ und die Ausfuhr von 16 074 000 £ auf 27 650 000 £ gestiegen, ein Anfschwung, dessen Kontinuität noch durch keinen ernstlichen Rückschlag unterbrochen wurde.

VI. Strategische und politische Bedeutung.

Wie mit dem Fortschreiten des Schienenstranges sich die faktisch bestehende Herrschaft Englands in Ägypten befestigt, wie die Vernichtung des Mahdistenreiches nur durch die Möglichkeit der Bahnbenutzung verwirklicht werden konnte, ist welthistorisch.

2. Oberägypten und Sudan.

I. Entwicklung und Stand.

Die Sudaneisenbahn ist die Verlängerung des ägyptischen Eisenbahnnetzes nach Süden. Schon der Khedive Ismael Paseha ließ im Sudan einige Bahnen erbauen. Aber der Geldmangel und die mahdistischen Unruhen hielten die Arbeiten ziemlich früh auf.

Erst als 1896 England die Zeit gekommen glaubte, um die mahdistischen Unruhen zu unterdrücken, wurden die Arbeiten wieder aufgenommen. Es erschien, um den Vormarsch Kitcheners überhaupt möglich zu machen, als dringendste Aufgabe, den Schienenweg von Wadi-Halfa nach Karthum, dem Mittelpunkt des Mahdismus, zu legen. Man legte die Bahn von Wadi-Halfa ausgehend quer durch die nubische Wüste bis Abu-Hamed, von dort aus den Fluß entlang bis nach Khartum. Die Arbeiten begannen Ende des Jahres 1896, wurden von Soldaten und Hilfstruppen der britischen Armee ausgeführt, geleitet von englischen Offizieren und bezahlt von Vorschüssen, die England der ägyptischen Regierung gemacht hatte. Das Werk bekam so den Charakter eines militärischen Unternehmens.

Ende 1899 zog Kitchener, der Sieger von Omdurman, in Khartum ein. Am 4. Januar 1900 wurde die Bahn von Khartum dem Verkehr übergeben. 930 km Eisenbahn (1,067 m Spurweite) waren in wenig mehr als 3 Jahren vollendet. Gleichzeitig wurde eine jetzt wegen Baufälligkeit wieder geschlossene Sackbahn von Wadi-Halfa nach Dongola und jüngst zur Umgehung des vierten Kataraktes die Bahn Abu-Hamed—Merowe gebaut.

II., III. und IV. Bau, Betrieb, Unternehmungsform und Rentabilität.

Das Anlagekapital der Bahn Wadi-Halfa—Khartum betrug 1 Million £ Ursprünglich war sie eine rein strategische Linie und auf ihre baldige Rentabilität wurde nicht gerechnet. Schon vom zweiten Jahre ihres Bestehens an haben indes die Einnahmen, wenn man die Staatstransporte hinzuzählt, die Betriebsunkosten gedeckt und von da an regelmäßig überstiegen. Vom Jahre 1904 an ist auch ohne Staatstransporte eine Reineinnahme vorhanden. Für 1904 wird eine Verzinsung des Anlagekapitals mit 0,5½% berechnet. (Insgesamt sind in den 1255 km sudanesischer

Bahnen den Sudan-Government-Railways, ohne die Strecke Atbara—Port Sudan, 3 350 000 £ investiert.) Der Überschuß der sudanesischen Bahnen betrug 1905 bei 171 000 £ Einnahmen und 118 000 £ Ausgaben 53 000 £.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Sudaneisenbahnen für dieses Land kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Khartum ist durch die Linie Wadi-Halfa—Khartum eigentlich erst geschaffen worden. In die Bevölkerung ist Ruhe und Zufriedenheit wieder eingekehrt. Das Land, noch vor wenigen Jahren den Europäern gänzlich verschlossen, hatte im Jahre 1905 einen Export von 309 000 £ (ägyptisch) und einen Import von 1 263 000 £ (ägyptisch). Die Export und Importziffern vor dem Mahdistenaufstand sind damit schon wieder bei weitem überschritten. Zur wirtschaftlichen Ausbeute des Landes, besonders seiner Mineralschätze, haben sich mehrere englische Gesellschaften gebildet.

Die Einwohner werden kaufkräftig. Die Nachfrage nach leinenen und baumwollenen Waren, Eisenwaren, Eisen- und Kupferdraht, Zucker, Tee usw. wächst. Die Eisenbahnbauten gestatten die Ausbreitung des Baumwollbaues im Sudan. Die Fläche des bebauten und steuerpflichtigen Ackerbodens stieg von 111 197 acres (1903) auf 178 789 acres (1905).

Die noch zu behandelnde Bahnlinie Atbara—Port Sudan hat dem Lande eine Bedeutung gegeben, die es immer mehr als eine wirtschaftliche Einheit beinahe unabhängig von Ägypten erscheinen läßt.

VI. Projekte.

Projektiert bzw. im Bau begriffen sind die Bahn Wad-Médina längs des Blauen Nils nach Roseires bzw. Gambela und Abessinien zum Anschluß an die Djiboutibahn. Im Winter 1906/07 wurde mit den Vorarbeiten begonnen. Voraussichtlich wird mit dieser Linie einmal die Ugandabahn verbunden werden.

Ferner im Bau begriffen ist die Bahn von Kordofan nach Zentralafrika. Von El-Dueim ausgehend soll sie die Okkupation von Darfur erleichtern, das bisher noch allem europäischen Eindringen verschlossen geblieben ist. Die Verlängerung soll zum Tschadsee als sogenannte „Pilgerbahn“ ausgebaut werden.

3. Die Bahn vom Nil zum Roten Meer.

(Atbara—Port Sudan.)

Da der Weg von Alexandrien nach Khartum 2347 km lang ist, erleiden Waren, die auf dieser Straße zum Süden transportiert werden, eine ungeheure Verteuerung.

Eine Tonne Steinkohlen z. B., deren Preis in Alexandria 27—30 Fr. beträgt, kostete in Khartum 90—95 Fr. Man entschloß sich deshalb, den Nil mit dem Roten Meere durch eine Bahn zu verbinden. Diese Strecke

man mußte den von Stromschnellen unterbrochenen Fluß ersetzen, um die Produkte des Innern nach Alexandria zu bringen.

Mit Ausnahme der Sackbahn Kairo—Suez nahm man die Normalspur 1,44 m. Dadurch erscheinen diese Eisenbahnen mehr wie eine Erweiterung des europäischen Bahnnetzes.



Nach „The African World and Cap—Cairo Express“ vom 16. Februar 1907.

Das ursprüngliche Netz ist in den letzten Jahren zuerst durch den Bau der Sackbahn Port Said bis Ismailia (enge Spur), erweitert worden, die den großen Mittelmeerhafen mit Kairo und Suez verbindet, dann durch die Verlängerung (1897 fertig) der dem Nil parallel laufenden Linie bis Keneh (Normalspur). Zur selben Zeit begann eine Privatgesellschaft von Keneh aus, den Bau einer Bahn von 1,067 m Spurweite nach dem oberen Nil.

Diese Bahn, die vielleicht einmal eines Tages ein Glied der großen Kap—Kairobahn sein wird, erreichte Assuan. So ist heute die Eisenbahnverbindung zwischen Alexandria und Assuan (1902 km) vollständig hergestellt. Zwischen Assuan und Wadi-Halfa ist aus Gründen der wirtschaftlichen Selbständigkeit des Sudan und der Bahn zum Roten Meer bis jetzt keine Eisenbahn gebaut worden.

II. III. Bau, Betrieb und Unternehmungsform.

In Ägypten bestehen Staatsbahnen und Privatbahnen nebeneinander. Über das Staatsbahnsystem spricht sich Lord Cromer auf Grund der Erfahrung in Ägypten in einem seiner berühmten Jahresberichte über Ägypten so aus, daß er zwar Anhänger des Privatbahnsystems sei, indes hält er es doch für gefährlich, die Staatsbahnen Ägyptens in Privatunternehmen umzuwandeln. Er gibt zwar zu, daß ein Privatunternehmen den Betrieb mehr nach kaufmännischen Grundsätzen gestalten und dadurch die Ertragsfähigkeit erhöhen könne, bezweifelt aber, daß dieses dem Publikum zugute kommen würde. Nach Cromers Ansicht ist das Privatbahnsystem nur dann für die Allgemeinheit nützlich, wenn die Bahnen die Konkurrenz anderer Bahnen zu fürchten und danach ihre Politik zu regeln haben.

Es werden übrigens scharfe Vorwürfe gegen die Staatsschuldenkommission erhoben, deren Sparsamkeit in den verfloßenen Jahren die Ursache der schlechten Beschaffenheit der ägyptischen Eisenbahnen gewesen sei. Im Jahre 1905 wurde das gesamte ägyptische Eisenbahnwesen einem Eisenbahnministerium unterstellt. Es bestehen in Ägypten 925 km Staatsbahnen mit einem investierten Kapital von 15 400 000 £ und ca. 2327 km Privatbahnen (einschließlich Kleinbahnen) mit einem investierten Kapital von 1 653 000 £. Die Baukosten bei ersteren stellten sich auf 134 400 M pro Kilometer im Durchschnitt, wobei jedoch zu bemerken ist, daß, wie gesagt, ihre Spurweite Normalspur (1,435 m) ist, mit Ausnahme der Linie Kench-Assuan (213 km) mit Kapspur.

Die Kosten zum Bau der Privatbahnen beliefen sich im Durchschnitt auf 36 300 M pro Kilometer.

IV. Rentabilität.

Während der letzten Jahre haben sich die Staatsbahnen mit 8,2% und die Privatbahnen durchschnittlich mit 5,2% verzinst.

Den indirekten Nutzen der Eisenbahnen kann man auch aus den gesteigerten Einnahmen Ägyptens ermessen. Betrugten diese 1881 9 330 000 £, so erreichten sie 1906 15 200 000 £.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Eisenbahnen für Ägypten darstellen wollen, hieße einen großen Teil der wirtschaftlichen Entwicklung Ägyptens überhaupt schildern. Auf die gewaltige Steigerung der Staatseinnahmen wurde eben schon hingewiesen. Während des für diese zum Vergleich

daß die Compagnie impériale des chemins de fer éthiopiens eine zweite Sektion von Diré-Daoua nach Addis-Abeba baut, daß die dritte Sektion von da nach Gambela zum Anschluß an die Kap—Kairo-Bahn zwar auch von der genannten Gesellschaft gebaut, aber unter englische Kontrolle gestellt wird. (Vgl. Kartenskizze S. 88). Auch diese Abmachung wird aber umgeändert werden müssen, da die Gesellschaft seitdem ihre Zahlungen eingestellt hat.

II. Bau und Betrieb.

Die Bahn hat eine Spurweite von 1 m. Große Schwierigkeiten waren beim Bau nicht zu überwinden. Die Baukosten beliefen sich auf 35 Millionen Frank = 28 Millionen M. 90 000 M pro Kilometer.

III. Unternehmungsform.

Der Bau der Bahn wurde den unter I genannten beiden Ingenieuren übertragen, welche die Compagnie impériale des chemins de fer éthiopiens gründeten. Sie erhielt weder eine Subvention noch Zinsgarantie, sondern nur das erforderliche Bauterrain und das Recht, von allen auf der Eisenbahn zirkulierenden Waren einen Zoll von 10% ad valorem zu erheben. Nun geriet die Gesellschaft aber 1902 in finanzielle Schwierigkeiten. Um nicht England einen bestimmenden Einfluß auf die Bahn gewinnen zu lassen, sah sich Frankreich genötigt, einzugreifen. Unter Staatsgarantie gewährte das Protektorat der Somaliküste für 50 Jahre vom 1. Juli 1902 ab eine jährliche Subvention von 500 000 Fr.

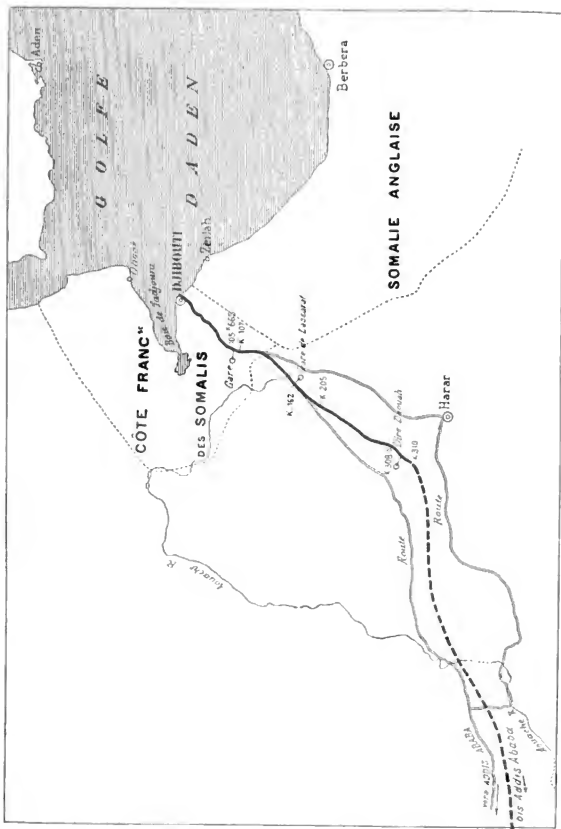
Menelik verweigerte indes seine Zustimmung und verbot die Weiterführung des Bahnbaues. Die Folge der schon erwähnten Verhandlungen im Laufe des Jahres 1906 ist ein energisches Eingreifen der französischen Regierung gewesen, wodurch die Absichten zur völligen Internationalisierung der Bahn verhindert und der Bahnbau in das Innere Abessinien mit Unterstützung der französischen Regierung fortgeführt werden soll; nur die Anschlußstrecke an die von Ägypten her zu bauende Bahnlinie wird unter englischem Einfluß stehen.

IV. Rentabilität.

Über die Rentabilitätsverhältnisse der Bahn liegen noch wenig verbürgte Daten vor. Die Verzinsung soll 1903 0,06% und 1904 0,4% betragen haben. Die Gesellschaft konnte dabei nicht bestehen und sah sich, wie schon gesagt, zur Zahlungseinstellung gezwungen.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Nicht nur der Rentabilität, sondern auch der wirtschaftlichen Wirkung der Bahn stand von Anfang an der Umstand entgegen, daß Menelik 1897 mit England einen Vertrag abgeschlossen hatte, dessen Artikel 3 lautete: Die Karawanenstraße zwischen Zeila und Harrar über Guildessa bleibt in ihrem ganzen Verlaufe für den Handel der beiden Nationen geöffnet.

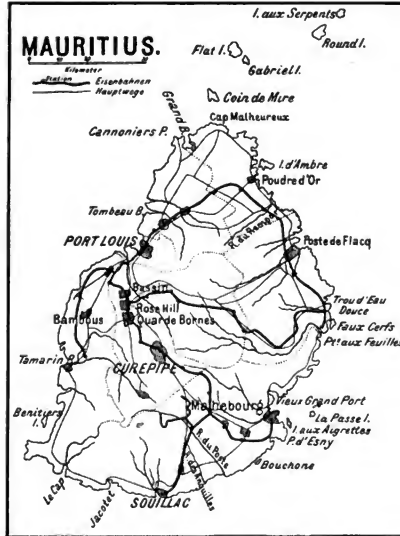


Nach Bourrat.

davon 121,5 engl. Meilen = 194 km normalspurig (1,44 m) und 10 engl. Meilen = 16,1 km schmalspurig (61 cm). Letztere ist eine Forstbahn.

II. Bau und Betrieb.

Die Baukosten für die 121,5 Meilen Vollspurbahn betrugen bis jetzt 771 649 £ = 15,6 Millionen Mark, d. h. ca. 80 000 M. pro Kilometer.



III. Unternehmungsform.

Die Eisenbahn wird von der Kolonie verwaltet, deren Etat seit Jahren mit einem Überschuß abschließt. Die schweren Zykone der Jahre 1903 und 1904 richteten an der wichtigen Zuckerernte sowie durch teilweise Zerstörung der Bahnanlagen großen wirtschaftlichen Schaden an, so daß der Etat 1904/05 mit einem Defizit abschloß.

IV. Rentabilität und wirtschaftliche Wirkungen.

Die Erträge der Bahn sind sehr befriedigend; sie haben sich insbesondere für 1904/05 gegen alle früheren Ergebnisse gehoben und dies, obgleich das Wirtschaftsjahr 1904/05 für die Insel durch die Verhältnisse auf dem Zuckermarkte kein günstiges war. Allerdings hatte die Bahn im Jahre 1903/04 ein Defizit aufzuweisen, das aber auf das schon erwähnte Zusammentreffen schwerer durch die Zyklone verursachter Schäden zurückzuführen ist.

Die Bahn dient hauptsächlich dem Transport von Zucker aus dem Innern an die Küste. Da jede neugebaute Linie eine erhebliche Steigerung der Zuckerproduktion in dem betreffenden Bezirk zur Folge hatte, soll mit dem Bau von Zweiglinien fortgefahren werden.

7. Britisch-Somali-Protectorat.

Das Somaliland hat keine Eisenbahnen. Von den fünf Häfen des Landes war der von Zaila ein wichtiger Durchgangsort für den Handel mit Abessinien, jedoch hat er in den letzten Jahren ständig an Bedeutung abgenommen. Als Ursache hierfür wird das Fehlen einer Eisenbahn bzw. der wachsende Verkehr auf der französischen Djibouti—Harrar-Bahn angegeben.

Der Gesamthandel steht im Jahre 1905 nach einer Periode des Aufschwungs wieder auf derselben Höhe wie im Anfang der neunziger Jahre.

8. Französisch-Somali und Abessinien.

I. Entwicklung und Stand.

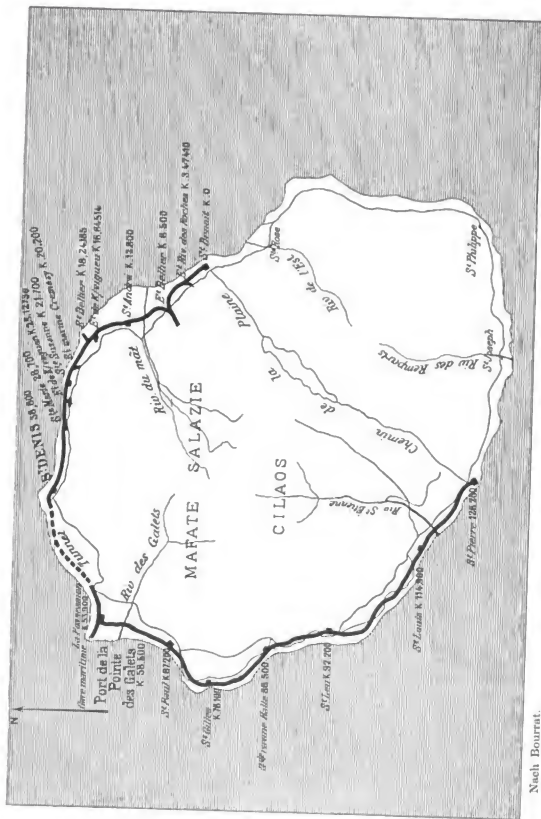
Der erste Beweggrund für die Besitzergreifung der Somali-Kolonie durch Frankreich war der Wunsch, einen Stützpunkt an der Straße nach Ostasien zu besitzen.

Der Bau der äthiopischen Eisenbahn (Djibouti—Harrar) hat ein ausgedehntes Hinterland erschlossen und damit die Möglichkeit gegeben, Djibouti zu einem wichtigen Handelszentrum zu machen.

Am 9. März 1894 gewährte Menelik, Kaiser von Abessinien, dem Franzosen Chefnieux und dem Schweizer Ilg das Privileg, eine Eisenbahn von Djibouti an den Weißen Nil zu bauen.

Da die Kopfstrecke der Linie auf französischem Gebiet lag, mußte die Erlaubnis zum Bau von der französischen Regierung eingeholt werden, die sie auch gewährte. Gegenwärtig ist der erste Teil der Bahn fertiggestellt, doch hat man als ihren Endpunkt nicht Harrar selbst, sondern wegen technischer Schwierigkeiten Diré-Daoua bei Harrar gewählt. Mit dem Bau war 1897 begonnen worden, der derzeitige Endpunkt wurde 1903 erreicht.

Seitdem stockte der Weiterbau wegen politischer Schwierigkeiten. Durch den Vertrag vom 13. Dezember 1906 zwischen England, Frankreich und Italien wurde der Weiterbau der Eisenbahn in der Weise gesichert,



über 2 Millionen Fr. zur Aufrechterhaltung des Betriebs und Bezahlung der garantierten Obligationen nötig.

Die Länge der Bahn beträgt seit 1882 unverändert 126,25 km. Die Spur ist 1 m.

II. Bau und Betrieb.

Die Baukosten von Hafen und Bahn betrugen zusammen bis 31. Dezember 1888 ca. 56 Millionen Fr., davon entfallen auf den Hafen 37,4, auf die Bahn nur 18,6 Millionen Fr., d. h. pro Kilometer ca. 119 000 M.

III. Unternehmungsform.

Die Bahn befindet sich noch immer in staatlichem Betrieb, da deren Übernahme durch die Kolonie bisher an Finanzfragen gescheitert ist. Die Ansicht ist allgemein, daß das ganze Verkehrsunternehmen heute wesentlich anders dastünde, wenn es die Kolonie von vornherein selbst in die Hand genommen hätte.

IV. Rentabilität der Bahn.

Die Bahn, die ja hauptsächlich zur Nutzbarmachung des Hafens gebaut wurde, tritt im Etat nur zusammen mit diesem auf. Das Gesamtunternehmen bringt jetzt Betriebsüberschüsse; im Etatsjahr 1906 beliefen sich die Betriebseinnahmen auf 2 234 000 Fr., denen Betriebsausgaben von 1 788 222 Fr. gegenüberstanden. Der Überschuß von ca. 446 000 Fr. reicht aber nicht aus, um den Zinsendienst der staatlich garantierten Anleihen von 45,4 Millionen Fr. zu verschen. Es war daher ständig ein Staatszuschuß nötig.

Die Einnahmen der Eisenbahn allein stiegen von durchschnittlich ca. 800 000 Fr. 1886—1889 auf ca. 1 150 000 Fr. 1901—1903.

Der Betriebsüberschuß von 2160 Fr. pro Kilometer, d. h. von ca 280 000 Frank für die ganze Strecke im Jahre 1906, bedeutet eine Verzinsung von ca. 1,5% des auf die Bahn verwandten Kapitals.

Einer der Hauptgründe für die wenig befriedigenden Ergebnisse der Bahn ist in der wirtschaftlich schlechten Lage der Insel zu suchen, die häufig unter Zyklonen zu leiden hat und deren Hauptkultur, der Rohrzuckerbau, immer weniger rentabel wird. Wenn trotz der verminderten Ausfuhr der Insel die Bahn nicht wesentlich abnehmende Einnahmen hat, so kann daraus mit Recht geschlossen werden, daß, wenn nicht diese ganz unerwartete, verhängnisvolle Wendung in den gesamten wirtschaftlichen Verhältnissen der Insel eingetreten wäre, auch die Bahn sich finanziell bedeutend günstiger entwickelt hätte.

6. Mauritius.

1. Entwicklung und Stand.

Schon 1886 baute der Staat mehrere kleine Stichbahnen, die seither nur um kleine Nebenstrecken vermehrt worden sind. Privatbahnen gibt es auf der Insel nicht. 1905 waren 131,5 engl. Meilen = 210 km in Betrieb,

Die Bahn soll zur Verbindung der Hauptstadt Tananarivo mit dem Hafen Tamatave dienen; die Entfernung zwischen diesen beiden Städten beträgt ca. 400 km. Davon sind jedoch nur 290 km Bahnstrecke; von Tamatave führt (nach einer kurzen Bahnstrecke von 10 km) ein 110 km langer Wasserweg bis Brickaville, das somit Ausgangspunkt der Bahn wurde. Seit 1902 ist der regelmäßige Verkehr zwischen Brickaville und Tamatave durch Dampfer und Schleppkähne in Betrieb. Von Brickaville sollte die Bahn in zwei Etappen bis Tananarivo gebaut werden. Indessen waren Anfang 1906 erst 149 km (Brickaville bis Moramanga) in Betrieb.

II. Bau und Betrieb.

Die Bahn ist eine Gebirgsbahn mit 1 m Spurweite. Sie hat bei sehr schwierigem Gelände im ganzen über 1440 m Steigung zu überwinden. Die außerordentlich großen Bauhindernisse, die um so größer waren, als der erste Plan ziemlich oberflächlich aufgestellt war, sowie Schwierigkeiten der Arbeiterbeschaffung, zwangen die ersten Bauunternehmer zur Betriebs-einstellung, und so sah sich die Kolonie 1902 genötigt, den Bau ganz in eigener Regie weiterzuführen. Aus diesen Gründen ist auch der Bau-fortschritt nur langsam vonstatten gegangen. Nach 5½ jähriger Bauzeit waren 1905 erst 149 km vollendet.

Auch die Baukosten waren dementsprechend sehr hoch. Die ganze Strecke von 270 km dürfte auf ca. 63 Millionen Fr. zu stehen kommen; das ergäbe pro Kilometer ca. 233 000 Fr.

III. Unternehmungsform.

Unternehmerin des Baues ist, wie schon erwähnt, die Kolonie Mada-gaskar. Um ihr die Mittel zu beschaffen, wurde ihr gestattet, eine 4 proz. Anleihe von 60 Millionen Fr. aufzunehmen, für deren Verzinsung und Amortisation der französische Staat die Garantie übernahm. Von diesen 60 Millionen waren 48 für den Bahnbau bestimmt.

Der Kanal von Tamatave bis zum Vohitra ist von einer Aktiengesell-schaft gebaut worden.

Der provisorische Automobilverkehr vom jeweiligen Endpunkt der Bahn bis zur Hauptstadt wird von der Kolonie selbst betrieben.

IV. Rentabilität.

Über die Rentabilität der Linie läßt sich zurzeit, da eben die erste größere Teilstrecke eröffnet wurde, noch nichts sagen, da alle Voranschläge durch die großen Baukosten über den Haufen geworfen sind. Immerhin hatte die Bahn 1906 einen Betriebsüberschuß von 211 738 Fr. bei 522 316 Fr. Einnahmen und 310 578 Fr. Ausgaben.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Wirtschaftliche Wirkungen, die sich schon jetzt während des Baues geltend machen, sind folgende: die Zeit, die zur Beförderung von der Küste

zur Hauptstadt gebraucht wird, ist von 20—25 Tagen auf 6—7 für Lasten und auf 3 für Personen verkürzt worden. Die Kosten pro Tonne Waren betrugen bei Beförderung durch Träger 1500 — 2000 Fr., jetzt ca. 200 Fr., davon ca. 75 Fr. für das letzte, noch bahnlose Stück. Die Kosten werden sich nach Fertigstellung der Bahn noch bedeutend vermindern.

Als wirtschaftliche Folgen, die sich erst nach Fertigstellung der Bahn geltend machen können, wird u. a. namentlich eine Hebung der landwirtschaftlichen Produktion erwartet, der sich nun eine große Zahl bisheriger Träger zuwenden kann. Die Ausfuhr des Landes hat sich übrigens schon seit Beginn des Baues außerordentlich gut entwickelt, nämlich um ca. 250% zugenommen.

Goldbergbau und Kautschukgewinnung werden sich voraussichtlich nach Fertigstellung der Bahn sehr steigern lassen. Ferner ist bemerkenswert, daß der Anbau von Reis im Binnenlande bedeutend zugenommen habe, da seit Verringerung der Frachtkosten die Ostküste ein gutes Absatzgebiet dafür bildet, während sie früher ihren Bedarf billiger aus Saigon bezog.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Die strategische und politische Bedeutung der Bahn in dem kaum unterworfenen, von einer kriegerischen Bevölkerung bewohnten Lande war für den Entschluß eines baldigen Bahnbaues mitbestimmend.

5. Réunion.

I. Entwicklung und Stand.

In den Jahren 1879—1882 wurde auf der Insel von einer Gesellschaft unter Zinsgarantie des französischen Staates ein Hafen und in Verbindung damit eine zwei Drittel der Insel umfassende Küstenbahn gebaut. Die enge Verbindung mit dem finanziell mißglückten Hafenbauunternehmen ist für die Eisenbahn verhängnisvoll geworden; die Verbindung mit der Privatgesellschaft hat dem Mutterlande viel Geld gekostet, und die Regierung hat ihretwegen heftige Angriffe erfahren.

Im Jahre 1875 war die Konzession zum Bau des Hafens und der Bahn erteilt worden. Die Kolonie gewährte dabei eine 30jährige Subvention. Hauptsächlich half jedoch das Mutterland zur Finanzierung, indem es eine Zinsgarantie von $5\frac{1}{2}\%$ übernahm. 1879 wurde mit dem Bau von beidem begonnen. Aber nur die Eisenbahn wurde bis 1882 programmäßig und ohne allzu starke Überschreitung des Kostenvoranschlags fertig und auch eröffnet. Die Hafenanlage dagegen erschöpfte die Mittel der Gesellschaft gänzlich, ohne fertig zu werden. Da übernahm 1887, wie für diesen Fall ausbedungen, der Staat die Hafenanlage und Bahn, erstere unfertig, letztere in schlechtem Zustand. An der Bahn mußten fortwährend Ergänzungsarbeiten vorgenommen werden; der völlige Ausbau des Hafens kostete noch Millionen. Außerdem war für eine hohe Verzinsung zu sorgen. Unter diesen Umständen war seit 1888 jedes Jahr ein Staatszuschuß von

nung außer Elfenbein, Kautschuk und Fasern auch Häute, Reis, Vieh und Erdnüsse nach der Küste befördert werden, also die ganze Fracht vertragen, was bei Mais, Bohnen, Sesam auf solche Entfernung weniger der Fall ist.

Der Anbau von Baumwolle hat Fortschritte gemacht. Nach angestellten Berechnungen wird durch die Eisenbahn eine für Baumwollbau geeignete Zone von 500 000 ha erschlossen.

Die materielle und soziale Lage der Eingeborenen verbessert sich stetig. Die Arbeiternachfrage und damit die Lohnhöhe wächst und dort, wo noch vor 3 Jahren Hunderte von Steuerzahlern monatlich an den Regierungsbauten und Transporten in Entebbe ihre Steuern abarbeiteten, ist jetzt nicht ein einziger Steuer-Bauarbeiter in der Station zu sehen. Die Hüttensteuer, welche 1901/02 16 080 £ einbrachte, ergab 1903/04 24 758 L, sie wird zum größten Teil in Geld, nicht mehr wie früher in Waren entrichtet.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Der Zweck des Bahnbaues war angeblich Unterdrückung des Sklavenhandels, tatsächlich aber Schaffung einer Basis für die wirtschaftliche und politische Beherrschung der Obernilländer. Ferner soll die Ugandabahn, wenn einmal in Kriegszeiten der Suezkanal gesperrt sein sollte, einen Landweg nach Indien darstellen.

Bei dem Aufstand 1897/98 hat die erst im Bau begriffene Bahn schon sehr gute Dienste geleistet.

VII. Projekte.

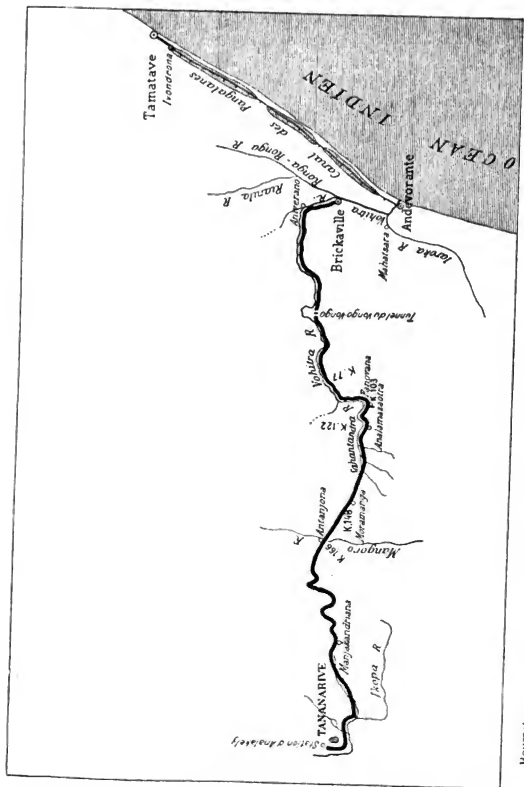
Im Anschluß an die Ugandabahn ist als Abzweigung nach Südosten eine Linie an den Kilimandscharo durch das Teita- und Tawetagebiet geplant, ferner eine Nordlinie nach Ukamba und eine von Kikuga nach dem Leikippia-Keniagebiete, sowie eine Stichbahn nach Lumbra und Sotiko, und eventuell noch eine Bahn von Port Florence über Kasagam, Marama und Mumia in der Richtung auf das Elgongebirge.

4. Madagaskar.

I. Entwicklung und Stand.

Am 6. August 1896 wurde das Land zur französischen Kolonie erklärt. Gleich am andern Tag boten sich Gesellschaften und Privatleute zum Studium und gegebenenfalls zum Bau von Eisenbahnen zur Erschließung des Landes und namentlich zur Verbindung der Hauptstadt Tananarivo mit der Küste dem Ministerium in Paris an.

Nach mehrjährigen Verhandlungen wurde endlich beschlossen, den Bahnbau keiner Gesellschaft zu übertragen, da diese ziemlich hohe Forderungen an die Regierung stellten, sondern daß die Kolonie selbst mit Hilfe einer vom französischen Staat zu garantierenden Anleihe den Bau in die Hand nehmen sollte, womit 1900 denn auch begonnen wurde.



Houffat.

bedeutenden Küstenbesitz hat, wie Deutsch-Ostafrika. Eine Detailprojektierung der für Deutsch-Ostafrika in Betracht kommenden Eisenbahnen wird deshalb nicht bloß Produktion und Verkehr auf deutschem Gebiete, sondern auch auf dem außerdeutschen Seegebiete und dessen Heranziehung zu den deutsch-ostafrikanischen Eisenbahnen in Konkurrenz mit den Eisenbahnen der Nachbarkolonien in Betracht ziehen müssen.

Andererseits ist aber auch die Ablenkung des zwischen der Küste und dem Innern Deutsch-Ostafrikas, also auf dem Boden unserer Kolonie stattfindenden Verkehrs nach den Nachbarkolonien, wie sie zurzeit bereits in hohem Maße im Norden durch die Ugandabahn stattfindet, und im Süden durch die englisch-portugiesischen Projekte droht, ins Auge zu fassen. Es wird schon bei der wirtschaftlichen Projektierung der Eisenbahn darauf Rücksicht zu nehmen sein, daß auch die Tarifierung, z. B. die Einführung von Staffeltarifen zur Begünstigung des Fernverkehrs, oder von billigen Transittarifen in diesem Konkurrenzkampf mit den Nachbareisenbahnen ebenso von Bedeutung sein wird, wie dies in Europa unter ähnlichen Umständen der Fall ist.

Über die strategisch-militärische Bedeutung der Eisenbahnprojekte in Deutsch-Ostafrika braucht nach den Erfahrungen, die Deutschland in dieser Beziehung in Südwestafrika gemacht hat, kaum ein Wort mehr gesagt zu werden. Will man die Zahl der eingeborenen Truppe in mäßigen Grenzen halten, so muß ihre Beweglichkeit erhöht werden; dies kann aber in einem Land von der doppelten Größe des Deutschen Reiches in wirksamer Weise nur durch den Bau langer Eisenbahnlinien geschehen.

3. Britisch-Ostafrika.*)

I. Entwicklung und Stand.

Britisch-Ostafrika besitzt eine Eisenbahn, die den Hafen Mombassa am Indischen Ozean mit Port Florence am Viktoriassee verbindet. Diese sogenannte Ugandabahn ist von der britischen Regierung hauptsächlich aus politischen Gründen gebaut, daß sie sich bezahlt machen und wirtschaftliche Wirkungen haben würde, war nicht erwartet worden.

Der Entschluß zum Bahnbau wurde schon 1890 gefaßt. Der Anfang mit dem Bau wurde am 5. August 1896 gemacht. Das Seeufer wurde am 17. Dezember 1901 erreicht. Aber erst vom Jahre 1903 ab war die Linie ganz im Betrieb.

II. Bau und Betrieb.

Die Länge der Bahn beträgt 940 km, ihre Spurweite ist 1 m. Wegen der bedeutenden Geländeschwierigkeiten — waren doch Höhen von 2450 m zu überwinden — ist der Baupreis sehr hoch, nämlich auf 121 000 M pro Kilometer, gekommen. Auch der Arbeitermangel, man mußte viele indische Kulis benutzen, verteuerte den Bau.

*) S. Kartenskizzen nach S. 68.

III. Unternehmungsform.

Im Jahre 1895 übernahm der englische Staat die Besitzungen der Imperial British East Africa Company und damit die Ausführung des von dieser aufgestellten Bahnprojektes auf Kosten der englischen Regierung. Die Bahn, die während des Baues von dem Uganda-Eisenbahnkomitee verwaltet wurde, ist dem Ostafrikaprotektorat am 1. Oktober 1903 übertragen.

Die Kolonie wurde durch die von der englischen Regierung zum Bahnbau aufgenommenen Anleihen nicht belastet.

IV. Rentabilität.

Natürlich konnte während der ersten Jahre 1899—1902 von einer eigentlichen Rentabilität noch nicht die Rede sein. Jedoch weisen die Zahlen der letzten Jahre sehr befriedigende Resultate auf. Im Jahre 1903 überstiegen die Betriebskosten noch die Betriebseinnahmen, schon 1905 aber ergab sich bei 204 922 £ Einnahmen und 148 250 £ Ausgaben ein Betriebsgewinn von 56 672 £. Die Bahn verzinst sich also bereits mit 0,7%.

Man hat berechnet, daß die Ugandabahn bereits in 30 Jahren amortisiert sein soll.

Der indirekte Einfluß der Bahn auf die Finanzwirtschaft der Kolonie ist bemerkenswert. Die Zolleinnahmen von East Africa Protectorate und Uganda Protectorate zusammen betrugen 1900: 37 704 £, 1905: 86 186 £; nicht zum wenigsten dürfte dieses schnelle Wachstum auf den Einfluß der Bahn zurückzuführen sein. Die Einnahmen der Protektorate, welche 1901 28,1% der Ausgaben betrugen, konnten 1905 56,9% derselben decken.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Die wirtschaftliche Wirkung der Bahn, auf Englisch- wie auf Deutsch-Ostafrika, ist deutlich erkennbar. Überall, wo man einen Bahnhof oder ein paar Verwaltungsgebäude errichtet hat, haben sich die Eingeborenen angesiedelt. Vollständig neue Orte sind erstanden. Die Zahl der meisten Ansiedler hat sich besonders in Britisch-Ostafrika bedeutend vermehrt.

Heute erreicht man den Viktoriasee in etwa 2 Tagen, während man früher fast 2 Monate brauchte, um mit Trägerkarawanen das Ziel zu erreichen.

Die Wirkungen auf den Handel und die Produktion blieben nicht aus.

In der Ausfuhr spielen die älteren Handelsartikel, bei welchen es sich lediglich um die Ausbeutung vorhandener Bestände handelt, wie z. B. Elfenbein und Kautschuk, eine relativ immer geringere Rolle gegenüber solchen Waren, welche, sei es wegen der Transportschwierigkeiten (wie z. B. beim Vieh) oder wegen des geringen Einzelwertes (wie z. B. bei den Zerealien), bisher überhaupt nicht Gegenstände des Ausfuhrhandels sein konnten.

Die Erdnußausfuhr hat sich beispielsweise von 9 t auf 603 t binnen 3 Jahren gesteigert. Aus dem Seengebiet können trotz der großen Entfer-

- b) die Verlängerung der Eisenbahn von Morogoro zunächst bis nach Tabora, dann bis zu Udjidji, mit einer Abzweigung, etwa von Kilossa aus, nach Iringa im Uheheland;
- c) die Verlängerung der Usambarabahn zunächst bis zum Meruberg, dann bis zum Spekegolf.

Dazu kommt noch das ältere Projekt, die Kap—Kairobahn dem östlichen Ufer des Tanganjikasees entlang und dann zwischen dem Viktoriassee und dem Tanganjikasee nach Norden zu tracieren. Jetzt scheint man zunächst mit dem Tanganjikasee als Wasserweg für die Kap—Kairoute zu rechnen.

Die drei erwähnten Eisenbahnbauten umfassen eine Schienenlänge von zusammen etwa 1850 km und bedeuten, den Kilometer mit 80 000 M berechnet, eine Ausgabe von rund 148 Millionen Mark.

Das Kolonialwirtschaftliche Komitee befaßt sich zurzeit gleichfalls mit den Eisenbahnprojekten in Deutsch-Ostafrika*).

Erwähnt sei noch ein Projekt, welches die Usambarabahn mit einer Verbindung Taboras vereinigen will, indem es die Usambarabahn bis zum Viktoriassee tracieren, und vom Viktoriassee eine Bahn nach Tabora bauen will, die später zur „Südbahn“ zu verlängern sei. Auch wird das Projekt erörtert, von einer Zentralbahn in Kilossa eine Südbahn nach dem Njassasee abzuzweigen.

Die Frage ist nicht so zu stellen, ob die eine Gegend wirtschaftliche Erschließungsmöglichkeiten bietet und die andere nicht, sondern es handelt sich darum, wo die wirtschaftliche Notwendigkeit einer Eisenbahn sich am dringendsten geltend macht. Man darf vor allem nicht vergessen, daß eine größere Produktion auf Grund von Investierung, insbesondere deutschen Kapitals, bisher nur in einem kleinen Teile der Kolonie, nämlich in den nördlichen Küstenbezirken stattgefunden hat. Der größte Teil der übrigen Gebiete der Kolonie ist durch Kapital überhaupt noch nicht befruchtet, was hier also durch Kapital und Arbeit aus den vorhandenen natürlichen Hilfsquellen gemacht werden kann, ist noch gar nicht zu ermesen. Zurzeit bieten die Urteile der Reisenden über die natürlichen Verhältnisse und die Eingeborenenbevölkerung die Grundlage zur Beurteilung der Produktionsfähigkeit dieser Gegenden. Sowohl die Gegend von Muansa wie die von Tabora ist bevölkert und fruchtbar. Ebenso wenig braucht man die Erschließungsfähigkeit des Südens der Kolonie herabzusetzen, um die Notwendigkeit einer zentralen oder Nordbahn zu begründen.

Die Mannigfaltigkeit der Produktion in den von den Eisenbahnen zu erschließenden Gebieten ist groß. Es kommen besonders folgende Artikel in Betracht: Getreide, Wildfelle, Vieh (Viehzuchtprodukte), Straußenfedern, Wachs, Gummi, Palmöl und Palmkerne, Elfenbein, Hülsenfrüchte, Erdnüsse, Holz, Bast und andere Waldprodukte, Sesam, Baumwolle, Kaffee, Sisalhanf, Bergbauprodukte, Reis.

*) S. Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundigungen im mittleren und nördlichen Deutsch-Ostafrika. Von Paul Fuchs. Berlin 1907.

Viele Gegenden sind für Ansiedlung deutscher Auswanderer nach Ostafrika geeignet sowohl im Norden und Süden wie in der Mitte von Deutsch-Ostafrika, aber immer erst in weiter Entfernung von der Küste im Hochlande. Die Ansicht, daß die dichte Bevölkerung im Innern Deutsch-Ostafrikas bereits allen brauchbaren Boden okkupiert habe, ist irrig, das Land ist doch noch unverhältnismäßig größer als die Bevölkerung, und die Produktion und die Bodenbebauungstechnik deutscher Einwanderer ist grundverschieden von der der Eingeborenen. Viele Böden, die von den Eingeborenen bereits bearbeitet waren und verlassen sind, bieten unter ganz anderen Produktionsmethoden noch ein geeignetes Feld für deutsche Ansiedler.

Die Beziehungen der Eisenbahnprojekte Deutsch-Ostafrikas zur Schifffahrt (Binnenschifffahrt und Seeschifffahrt) sind in der Hauptsache solche der gegenseitigen Förderung. Wie weit der Pangani und Rufidji schiffbar gemacht werden können, steht noch nicht fest, jedenfalls stehen diese Schifffahrtsprojekte den Eisenbahnprojekten nicht im Wege. Für den Seeschifffahrtsverkehr — in welchem zurzeit hinsichtlich der Dampfschifffahrt der Norden der Kolonie vor dem Süden, der in der Hauptsache Segelschifffahrtsverkehr hat, begünstigt ist — müssen natürlich an dem Ein- und Ausfuhrhafen der ins Innere führenden Eisenbahn die entsprechenden Einrichtungen für den Umschlagverkehr getroffen werden. Besonders wichtig ist die Binnenschifffahrt in Deutsch-Ostafrika durch den Anteil dieser Kolonie an den Ufern der großen Seen des Innern. Wie dieses Seensystem, das für alle ins Innere führenden Eisenbahnprojekte Deutsch-Ostafrikas von der größten Bedeutung sein wird, zurzeit dem Verkehr der benachbarten Ugandabahn dienstbar gemacht ist, ergibt sich aus der einfachen Tatsache, daß unsererseits nur ein kleiner Dampfer für den Lokalverkehr eingestellt ist, während die großen, mit allem Luxus der Neuzeit eingerichteten beiden englischen Dampfer auf dem Viktoriasee sich nach jetzt zweijährigem Betrieb mit 5% verzinsen. Weil sie aber den Verkehr schon bei weitem nicht mehr zu bewältigen vermögen, ist ein dritter großer Dampfer bereits dem Verkehr übergeben und ein vierter geplant. Die Erzeugnisse aus deutschem Gebiet, auf dem Seewege zugeführt, verschaffen also der Ugandabahn zum großen Teile ihre günstigen finanziellen Ergebnisse und verhelfen den britischen Städten Mombassa und Nairobi zu einem raschen Aufblühen.

Die Frage der Konkurrenz der Ugandabahn führt zur Frage der Konkurrenzbahnen überhaupt in den benachbarten Kolonien. Die Bedrohung des Hinterlandes der Eisenbahnen durch die Eisenbahn der Nachbarkolonien ist bei Ostafrika bereits eine sehr aktuelle Frage. Wie bei den Darstellungen der Eisenbahnverhältnisse in den englischen Kolonien Britisch-Zentralafrika und Rhodesia, dann in der portugiesischen ost- und westafrikanischen Kolonie, sowie im Kongostaat bereits ausgeführt wurde, und für Britisch-Ostafrika noch darzulegen sein wird, strebt der Eisenbahnbau in allen den genannten sechs Nachbarkolonien nach dem Gebiet der Binnenseen hin, an welchem keine der genannten Kolonien einen so

3. Bahn Daressalam—Morogoro.

I. Entwicklung und Stand.

Schon 1891 wurde der Gedanke einer ostafrikanischen Zentralbahn aufgenommen. Im Jahre 1895 vereinbarte die Kolonialabteilung mit der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft und der Deutschen Bank, unter Leitung eines zu gründenden Komitees die Vorarbeiten für eine Zentralbahn von der Küste nach dem Seengebiet ausführen zu lassen. Die Vorarbeiten wurden alsbald begonnen; 1896 unterbreitete das Komitee dem Reichskanzler ein Projekt (75 cm Spur). Ausgangspunkt der Bahn sollte Daressalam sein mit Anschlußstrecke nach Bagamoyo. Im Sommer desselben Jahres erbot sich ein Bankkonsortium unter Führung der Deutschen Bank, eine Gesellschaft für den Bau der Bahn bis Morogoro mit 12 Millionen Mark zu gründen, sofern die Regierung eine 3proz. Zinsgarantie übernehmen und der Gesellschaft $\frac{1}{3}$ aller über 1 Million Mark hinausgehenden Zolleinkünfte überweisen würde. Die Regierung konnte dieses Angebot nicht annehmen. Damit geriet die Sache ins Stocken. Doch wurden die Vorarbeiten bis 1897 hinein fortgeführt. 1897 löste sich das Komitee auf; 1899 nahm jedoch die Regierung das Projekt wieder auf. In dem Etat für 1900 wurden 100 000 M zur Ergänzung der Vorarbeiten für die Bahn Daressalam—Morogoro eingesetzt. Der Reichstag lehnte die Forderung ab, ebenso wurden in den folgenden Jahren neu aufgestellte Projekte abgelehnt, bis Juni 1904 derselben Bankgruppe, verstärkt um einige Firmen, eine Konzession der Bahn Daressalam—Morogoro mit Meterspur erteilt wurde. Durch das Gesetz vom 31. Juli 1904 wurde eine Zinsgarantie von 3% für das Anlagekapital von 21 Millionen Mark erteilt und die Garantie des um 20% erhöhten Nennbetrages der jeweils gelosten Anteilscheine bewilligt.

Der auf dieser Grundlage gebildeten Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft wurden besondere Land- und Minenrechte übertragen. Das Reich ist am Gewinn beteiligt und erhält nach 88 Jahren die Bahn schuldenfrei und unentgeltlich zu eigen.

II. Bau und Betrieb.

Der Bau der Bahn wird von der Firma Ph. Holzmann & Co. ausgeführt. Am 9. Februar 1905 ist der erste Spatenstich durch Prinz Adalbert von Preußen getan. Der Weiterbau hatte unter den ungewöhnlich hohen Niederschlägen und zeitweise unter Arbeitermangel zu leiden. Am 1. Juli 1907 konnten die ersten 92 km dem regelmäßigen Verkehr übergeben werden. Der erste bis zum Endpunkt Morogoro durchgehende Zug führte den Staatssekretär der Kolonien, Excellenz Dernburg, mit sich. Die Bahn überschreitet die Puguerge auf einer Paßhöhe von 165 m, steigt mit nur noch einmaliger geringer Senkung bis Morogoro 225 km auf 500 m Höhe in den Ulugurubergen. Bei dem für das Unternehmen bereitgestellten Gesamtkapital von 21 Millionen Mark stehen pro Kilometer zur Verfügung rund 93 000 M. Die Frist zur endgültigen Fertigstellung der Bahn ist bis zum Jahre 1909 bemessen.

III. Unternehmungsform.

Die ostafrikanische Eisenbahngesellschaft ist eine Kolonialgesellschaft im Sinne des Schutzgebietsgesetzes vom 10. September 1900 mit ihrem Sitze in Berlin. Sie endigt mit dem Ablaufe der Konzession. Das Grundkapital beträgt 21 Millionen Mark. Eine 3 proz. Zinsgarantie hat, wie schon erwähnt, das Reich übernommen, ebenso die Rückzahlung des Kapitals der Anteile in jährlichen Raten mit 120 M für den Anteil.

IV. Rentabilität und wirtschaftliche Wirkung.

Ein großer Prozentsatz der für Arbeitszwecke zur Verfügung stehenden Eingeborenen wurde bisher gerade im Rayon der jetzt im Bau befindlichen Bahn durch den Bedarf an Trägern aufgesogen. Es passierten Morogoro im Jahre 1905/06 15 619 Personen mit 9689 Lasten.

Für den Marsch zwischen Daressalam und Morogoro rechnet man 10 Tage; es würden also, falls die Bahn im Betrieb gewesen wäre, $9689 \times 10 = 96\,890$, rund 96 000 Tagesarbeitsleistungen oder 320 Arbeiter für 300 Arbeitstage zur Ausführung von anderen Beschäftigungen als Trägerdienste zur Verfügung gestanden haben. Nimmt man die Last zu nur 25 kg und die Kosten einer Last bis Morogoro zu 6 Rupien = 8 M an, so ergibt sich, daß der Transport von $9689 \times 25 = 242\,225$ kg $9689 \times 8 = 77\,512$ M Kosten erforderlich gemacht hat, das ist gleich: für rund 242 t 78 000 M oder für 1 t 322 M. Im Eisenbahnverkehr (unter Zugrundelegung des zur Zeit für die Usambarabahn gültigen Tarifs) würden die beförderten Lasten unter Annahme des höchsten Tarifsatzes einen Frachtaufwand von im ganzen 16350 Rupien = 21800 M oder von nur 90 M pro Tonne verursacht haben.

Die Bahn wird die Pugu- und Uluguruberger mit dem Hafen Daressalam verbinden und den Absatz der Eingeborenen-Produkte der durchlaufenen Gebiete gewährleisten, sowie für Baumwollbau, Kautschukbau und für den Bau anderer geeigneter tropischer Nutzpflanzen, auch für europäische Kleinsiedlungen geeignete Gebiete erschließen. Die wirtschaftliche Bedeutung der Bahn ist also bis jetzt die einer Stichbahn.

V. Strategisch-politische Bedeutung.

Die strategisch-politische Bedeutung einer kurzen Stichbahn ins Innere kann nur eine verhältnismäßig geringe sein. Für die projektierten Erschließungsbahnen in Deutsch-Ostafrika wird dieser Gesichtspunkt an Bedeutung gewinnen.

4. Eisenbahnprojekte.

Über die in Deutsch-Ostafrika schwebenden Eisenbahnprojekte ist Näheres aus der in der Anlage (S. 150 ff.) abgedruckten Denkschrift des früheren Gouverneurs Graf Goetzen zu ersehen. Zur Erörterung stehen in Ostafrika hauptsächlich drei Projekte, nämlich:

- a) eine Eisenbahn in Meterspur von Kilwa nach Wiedhafen am Nyassasee, die sogenannte „Südbahn“;

III. Unternehmungsform.

Bis zum 1. April 1905 ist der Betrieb der Bahn vom Kaiserlichen Gouvernement selbst wahrgenommen worden. Von diesem Tage an ist die Bahn unter gewissen Bedingungen an die deutsche Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft verpachtet, von denen hervorzuheben sind, daß der Fiskus von den Betriebsüberschüssen die Hälfte erhält, daß er jedoch verpflichtet ist, diesen Anteil am Betriebsüberschuß in den Reservebaufonds zur Bestreitung von Ausgaben für Neuanschaffungen und Neuanlagen abzuführen, bis dieser die Höhe von 100 000 M erreicht hat.

IV. Rentabilität.

Im Jahre 1905/06 betrugen die Betriebseinnahmen 185 823 M (gegen 169 118 M im Vorjahre). Wenn sie wie bisher auch in diesem Jahre noch hinter den Betriebsausgaben zurückgeblieben sind, so steht doch für das nächste Betriebsjahr ein Ausgleich bevor, so daß einer baldigen Rentabilität der Bahn entgegengesehen werden darf.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Während vor dem Bahnbau die Reise und Transportdauer im Fußmarsch und Trägerverkehr 3—4 Tage dauerte, beträgt sie jetzt nur rund 6 Stunden. Durch diese Reise- und Transportverkürzung, sowie die eingetretene große Verbilligung wird die erstrebte Erschließung des küstennahen Pflanzungsgebiets Usambaras erreicht, der Export der Plantagenprodukte erst ermöglicht, werden die Träger als Arbeiter für die wirtschaftlichen Unternehmungen frei gemacht. Die wirtschaftliche Wirkung der Bahn ist die typische einer kurzen Stichbahn. Wie sich das Hinterland Tangas seit dem Jahre 1892 entwickelt hat, zeigen folgende Ziffern: Die weiße Bevölkerung der Bezirke Tanga, Wilhelmstal und Moschi ist von 225 (Anfang 1898) auf 882 (Anfang 1906) gestiegen, der Handelsverkehr in Tanga bei der Einfuhr von 1 934 309 im Jahre 1898 auf 2 496 205 M im Jahre 1905, bei der Ausfuhr in dem gleichen Zeitraum von 428 402 auf 1 237 470 M.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Strategische und politische Bedeutung wird die Bahn erst gewinnen, wenn sie bis an das Kilimandscharogebiet weitergeführt wird.

2. Sigibahn.

Die Bahn, eine Privatbahn der Sigi-Exportgesellschaft, ist begonnen im Jahre 1904, ihre Fertigstellung wird voraussichtlich im Laufe des Jahres 1907 erfolgen. Die Spurweite beträgt 75 cm. Sie zweigt bei Tengen von der Usambarabahn ab und wird bis Sigi geführt. Ihre Gesamtlänge wird 22—23 km betragen.

Der Zweck der Bahn ist die Verbindung der Waldbestände des Usambaragebiets mit der Regierungsbahn für den Abtransport der Hölzer.

Die Kosten der Bahn lassen sich noch nicht genau feststellen.

2. Deutsch-Ostafrika.

1. Usambara-Eisenbahn.

I. Entwicklung und Stand.

Im Jahre 1891 erhielt die Eisenbahngesellschaft für Deutsch-Ostafrika die Konzession zum Bau einer Eisenbahn von Tanga nach Korogwe. Sie war eine Tochtergesellschaft der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft und mit einem Kapital von 2 Millionen Mark gegründet. Die Konzession verpflichtete die Gesellschaft, diese Bahn, die sogenannte Usambarabahn, mit der Meterspurweite zu bauen. Dagegen erhielt die Gesellschaft das zum Bau nötige Regierungsland unentgeltlich, ferner außer anderem die Tarifoheit, letztere so lange, als nicht der Reingewinn aus dem Unternehmen zwei Jahre nacheinander mehr als 10% betragen haben würde. Von der Muttergesellschaft, der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, bekam die Bahn noch wertvolle Landrechte. Im Juni 1893 wurde mit dem Bau begonnen und am 1. April 1896 wurde die Strecke Tanga—Muhesa eröffnet. Da die Gesellschaft in finanzielle Schwierigkeiten geriet, mußte die Regierung vom 1. Juli 1897 an mit einer monatlichen Beihilfe von 6000 M einspringen, und sah sich endlich genötigt, die Bahn im April 1899 für 1 300 000 M zu übernehmen. Der Weiterbau bis Korogwe, in Lösen an Unternehmer vergeben, dauerte bis zum März 1902. Währenddessen wurden die Vorarbeiten für den Weiterbau der Bahn bis Mombo, zu dem die Regierung entschlossen war, ausgeführt. Der Weiterbau wurde aufgehalten, weil zweimal — 1901 und 1902 — der Regierung die Mittel versagt wurden, so daß 1902 die Arbeiten für den Weiterbau vorläufig abgebrochen werden mußten. Nachdem erst für 1903 neue Mittel bewilligt waren, wurde die Neubaustrecke im November 1903 in Angriff genommen. Der Bau der Strecke von Korogwe bis Mombo ist von der Firma Lenz & Co. als Generalunternehmerin ausgeführt worden.

Am 19. Februar 1905 wurde diese Strecke durch den Prinzen Adalbert von Preußen feierlich eröffnet. Die ganze Strecke von Tanga bis Mombo beträgt 129 km.

II. Bau und Betrieb.

Die Baukostenberechnung ist noch nicht abgeschlossen, die Kosten werden nach vorläufigem Überschlag im ganzen etwa 9 600 000 M oder pro Kilometer 74 000 M betragen.

Der Anfangsbahnhof in Tanga, durch einen Schienenstrang mit dem Hafen verbunden, liegt 20 m, der Endpunkt (km 129) bei Mombo 406 m über dem Meere. Die Bauzeit dauerte für die ganze Linie 10 Jahre oder pro Kilometer 4 Wochen.

Bei dem Bau sind als Arbeiter, wenige Europäer ausgenommen, fast ausschließlich Eingeborene verwendet.

Bahn von Quelimane zum Shire-Fluß ist nur die gegebene Verlängerung der Shire-Highland-Bahn vom British Central Africa Protectorate.

Die Länge der Bahn von Lourenço Marques nach Komati Poort beträgt 89 km. Eine neue Strecke von diesem wichtigsten Hafenplatz der Kolonie nach Swasiland befindet sich im Bau. Die Strecke Beira bis zur Rhodesischen Grenze ist 330 km lang, bildet aber nur einen Bestandteil der Bahnen der Mashonaland- und Beira-Railway Co. Seit der Eröffnung der Strecke Kalomo-Broken Hill aber hat diese Gesellschaft nach neuesten Angaben ca. 830 km eigene Linien und ca. 2240 km fremde Bahnen im Betrieb. (Vgl. den Abschnitt über Britisch-Südafrika.)

II. Bau und Betrieb.

Die gesamten Baukosten für die Linie Lourenço Marques—Komati Poort werden auf 6 912 173 M, das wären für 89 km 77 665 M, angegeben. Die Spurweite beträgt 1,067 m. Der Bau hat vier Jahre in Anspruch genommen. Die Strecke Beira-Umtali hat anfänglich mit 0,65 m Spur im ganzen 15 611 000 M, das ist 52 285 M pro km, gekostet. Da aber wegen des Anschlusses an die Rhodesia-Bahnen ihr Umbau auf Kapspur notwendig wurde, hat sie abermals eine Ausgabe von 17 Millionen M erfordert, oder 52 785 M pro km. Die Baukosten beider Linien verstehen sich exkl. rollenden Materials und sonstiger Anlagen.

Die Kosten der Strecke Salisbury-Umtali der Mashonaland Railway Co. haben ca. 126 000 M pro Kilometer betragen.

III. Unternehmungsform.

Am 25. Juni 1889 hat sich die portugiesische Regierung durch Beschlagnahme in den Besitz der Linie Lourenço Marques—Komati Poort gesetzt. Die Aktionäre der Gesellschaft unterbreiteten ihre Ansprüche einem Schiedsgericht in Bern, und die Regierung wurde zu einer Entschädigung von 12 Millionen Mark verurteilt.

Die Mashonaland Railway Co. ist eine Schöpfung der Chartered Co., unter Führung von Cecil Rhodes.

IV. Rentabilität.

Bei der Eisenbahn Lourenço Marques haben (mit Ausnahme des Jahres 1900), die Einnahmen die Ausgaben seit 1892 immer überschritten. Für 1905 stellt sich das Ergebnis so, daß die Nettoeinnahmen größer werden als die Betriebsausgaben (695 263 Milreis gegen 690 662 Milreis).

Die Beira Railway Co. hat nach dem Bericht im Jahre 1905 ihre Zinsen bezahlt, aber in den Jahren 1900—1905 einen Verlust von 3 870 000 M gehabt, welchen Betrag die British South Africa Comp. vorgeschossen hat, in der Hoffnung, daß die Bahn bald rentabel werden wird.

Der gemeinsame Betrieb der Mashonaland—Beira und Beira Junction Railway Co. hat zwar seit der Vereinigung der drei Strecken im Betrieb Nettoeinnahmen zu verzeichnen, jedoch kann, trotz der allmählichen be-

trächtlichen Steigerung der Einnahmen von einer angemessenen Verzinsung von Kapital und Schulden noch keine Rede sein.

Der Hauptgrund der unbefriedigenden Geschäftslage liegt in Transportstreitigkeiten mit den und zwischen den Bahnen von Britisch-Südafrika. Es lohnt sich jetzt, nur eine gewisse Klasse von Schwergütern über Beira zu leiten, während man die wirklich wertvolleren Güter immer noch billiger über die Kaphäfen nach Rhodesia senden kann. Günstiger liegen dagegen die Verhältnisse für Lourenço Marques und die Delagoa-Bai. Noch vor wenigen Jahren war letztere kaum ausgebaut. Zurzeit ist Lourenço Marques der wichtigste Einfuhrplatz der ganzen Kolonie.

Der Gesamtwert der Durchfuhr für die Kolonie Mozambique stellte sich auf:

1901	1904
3 164 797 M;	14 938 429 M,
davon in Lourenço Marques allein:	
3 164 797 M;	14 446 847 M.

Die Durchfuhr von Lourenço Marques geht mit verschwindenden Ausnahmen (Zwaziland und Zululand) nach Transvaal. Es ist sein natürlicher Hafenplatz.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Die Tarifffrage ist mit der von Britisch-Südafrika eng verknüpft und eine natürliche Folge der Einverleibung der beiden Burenrepubliken, denn es ist wohl zu verstehen, daß die englischen Kolonien den daraus erwachsenden Handelsvorteil sich selbst statt Portugal zu sichern bemüht sind.

Der Gesamteinfuhrwert der Kolonien betrug in Milreis: 1901 3 815 931 und 1904 7 399 576, davon entfielen auf Lourenço Marques 1901 2 483 645, 1904 5 263 785.

Die Gesamtausfuhr betrug: 1901 1 883 391 und 1904 1 688 375 Milreis, wovon wiederum auf Lourenço Marques 1 178 265 resp. 529 527 Milreis kamen.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Die portugiesischen Bahnen spielen im Falle eines Krieges, den England in Südafrika zu führen hätte, eine wichtige Rolle. Andererseits werden die portugiesischen Eisenbahnen einer Verschmelzung mit den englischen auf die Dauer wohl nicht entgehen können. Die politische Bedeutung eines solchen Vorgangs liegt auf der Hand.

VII. Projekte.

An Projekten ist außer der bereits erörterten Linie Beira—Shirefluß noch eine Verbindung von Beira und Sena am Sambesi mit einer Zweiglinie nach Tete und einer eventuellen Verlängerung von Sena nach Chiungu geplant.

Ferner haben seit langem schon Vermessungsarbeiten für eine Bahn von Port Amelia zum Nyassa stattgefunden, die aber bis auf weiteres noch keine Realisation finden dürften.

Darassalam—Morogoro unterbleiben mußte, glaubten die Engländer, für absehbare Zeit von einer deutschen Nyassabahn nichts befürchten zu brauchen, und gingen nun rasch ans Werk. Im Jahre 1901 wurde der Shire Highlands Railway Limited von der englischen Regierung die Konzession erteilt, eine Eisenbahn von Port Herald nach Blantyre zu bauen und sie später von Blantyre nach Fort Johnston fortzusetzen.

Gegenwärtig ist eine Strecke von 80½ km von Port Herald über Chiromo hinaus eröffnet. 1907 soll die Strecke bis Blantyre in Betrieb genommen werden.

II. Bau und Betrieb.

Die Strecke Port Herald—Chiromo (= 30 miles = 48 km) ist von der Gesellschaft für einen Aufwand von ca. 90 000 £ = 1 836 000 M = 38 250 Mark pro Kilometer gebaut. Sie wurde am 1. September 1904 dem Verkehr übergeben.

Wegen der mangelhaften Schiffbarkeit des Shire sah man sich genötigt, eine Verbindungsbahn zwischen Chiromo und Port Herald, dem in der südlichsten Spitze des Protektorats gelegenen Hafen am Shire, zu bauen. Diese Strecke befindet sich bereits in regelmäßigem Betriebe, und wenn man auf portugiesischer Seite das kurze Stück bis zum Zambesi anschließen wollte, könnte an einer der Zambesimündungen ein bedeutender Hafenplatz entstehen. Die Gesamtstrecke ist 130 km lang.

III. Unternehmungsform.

Die Fortsetzung der Bahn über Chiromo nach Blantyre bis zum Nyassa wird vertragsmäßig von der „British Central Africa Company“ gebaut, da die Shire Highlands Comp. in finanzielle Schwierigkeiten geraten war. Wegen der Aufbringung neuer Gelder braucht sich die Gesellschaft im allgemeinen aber keine Sorgen zu machen; sollte sie nicht weiter bauen können, so wird ohne Zweifel die englische Regierung eintreten und die Bahn auf Staatskosten vollenden.

IV. Rentabilität.

Von einer Rentabilität kann wegen des unfertigen Zustandes noch nicht die Rede sein. Die Betriebskosten werden noch zu Lasten des Kapitals geschrieben. Die Einnahmen betrugen 1905 auf 50 km 6299 £.

V./VI. Wirtschaftliche Wirkung und politische Bedeutung.

Auch die wirtschaftliche Wirkung der Bahn ist noch eine Frage der Zukunft. Daß sie ein wichtiger Faktor in der Entwicklung des Landes sein wird, ist nicht zu bezweifeln. Auch bei ihr ist die nächste Wirkung eine bedeutende Ermäßigung der Frachtsätze und die damit gegebene Erschließung küstenferner Gebiete und Ermöglichung neuer Kulturen.

Welche Möglichkeiten wirtschaftlicher Entwicklung das Protektorat bietet, veranschaulicht in wenigen Zahlen die folgende Zusammenstellung über die Fortschritte der Baumwollkultur:

Jahr	Flächeninhalt der Plantagen unter europäischer Kultur in Acres	Ernteergebnisse in Pfund	Wert in £'
1901—02 . . .	60	Einige Proben	—
1902—03 . . .	580	692	3
1903—04 . . .	7 000	56 577	1 777
1904—05 . . .	21 900	285 152	5 914
1905—06 . . .	10 012	776 621	16 180

Die politische Bedeutung der Bahn ist unter I bereits erläutert.

VII. Projekte.

Portugiesischerseits beabsichtigt man den Bau einer Strecke vom Hafen von Quelimane nach Port Herald und Chiromo, so daß diese Seebahn erst dann den kürzesten Ausgang zum Meere erhält, denn die Schifffahrt von Chinde bis Port Herald ist mit Schwierigkeiten verbunden. Chiromo ist als Zugang zu Britisch-Zentralafrika ein Platz von großer Bedeutung. Hier werden sowohl alle Waren, die in das Protektorat gehen, als auch die Durchgangsgüter für Deutsch-Oostafrika, Rhodesia und den Kongostaat zollamtlich abgefertigt.

Die englische Gesellschaft hofft, daß die Bahn später einmal vom Südyassa nach Fort Jameson (Rhodesia) weitergebaut wird. Große Erwartungen setzt man in die Entwicklung der Kupfer- und Bleimineralien der Tangujka-Konzession Limited; dieselben liegen in Kasanshi im Flußgebiet der Kafue (Nort-Eastern Rhodesia) und in Kambove (Katanga) im Kongostaat und werden bereits ausgebeutet. Daß die Bahn hier nicht ohne Konkurrenz bleiben wird, ist schon mehrfach erwähnt worden (s. S. 48 u. 50).

IV. Ostafrika.

1. Portugiesisch-Ostafrika.*)

I. Entwicklung und Stand.

Die Eisenbahnen von Portugiesisch-Ostafrika erhalten ihre Bedeutung hauptsächlich durch die Verbindung mit dem englischen Eisenbahnnetz in Südafrika. Die kurze Strecke Lourenço Marques—Komati Poort ist die natürliche Verbindung von Transvaal mit dem Indischen Ozean, und die Strecke Beira-Umtali hat in der Hauptsache die gleiche Bedeutung für Rhodesia. Im Jahre 1891 hatte sich Portugal in einem Verträge mit England verpflichtet, eine Bahn von Beira aus nach irgend einem Punkte der Grenze von Mashonaland zu bauen. Auch das augenblicklich gerade in einem neuen Gesetzentwurf die Kortes beschäftigende Projekt zum Bau einer

*) S. die Kartenskizze nach S. 68.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Für alle südafrikanischen wie afrikanischen Bahnen überhaupt ist ein wichtiger Gesichtspunkt stets zu beachten, und zwar der, daß sie als Gesamtnetz alle noch im Werden sind. Denn wenn auch einige Stichbahnen an der Küste schon ein Alter von über 30 Jahren aufweisen, so liegt doch gerade der natürliche Hauptzweck der Eisenbahnen in der Schaffung des Fernverkehrs, und damit der Erschließung des sonst an Verkehrswegen armen Innenlandes.

Deshalb wird auch vor jedem weiteren Ausbau des Netzes erst die Leistungsfähigkeit der bestehenden Linien für die zukünftige Inanspruchnahme nach Möglichkeit gehoben. Nicht zum wenigsten hat hier die Frage der Kohlenbeförderung mitgewirkt, die in ihrer zum Teil doch erst geahnten Ausdehnung gewaltige Anforderungen an die Leistungsfähigkeit stellen wird.

Auf die Höhe des Personenverkehrs hat die Einfuhr von Chinesen als Minenarbeiter eingewirkt.

Auch in der Tarifrage strebt Südafrika einer politischen und wirtschaftlichen Vereinigung zu. Als ein Beispiel für die Wirkung der Frachttarife diene das folgende für die Strecke Mafeking—Buluwayo (500 miles) in Betschuanaland. Es kostete die Tonne:

vor Erbauung der Eisenbahn	12,10 £
während der Rinderpest.	100,00 £
nach Erbauung der Eisenbahn	3,00 £

und zwar vollzieht sich heute der Transport statt wie früher in zwei Monaten in einigen Stunden.

Unter den Verbindungsstrecken, die eine wesentliche Verschiebung der wirtschaftlichen Verhältnisse im Innern des Landes hervorzurufen geeignet sind, ist die mit dem Kapital der De Beers-Gesellschaft gebaute und am 5. April 1906 eröffnete Strecke von Klerksdorp (Transvaal) nach Fourteen Streams an der Strecke Kimberley—Vryburg zu nennen. Diese Bahn ist deswegen von Bedeutung, da durch sie eine direkte und kurze Verbindung zwischen Johannesburg und Kimberley geschaffen worden ist, zwischen welchen beiden Plätzen bisher der Personen- und Güterverkehr auf dem bedeutenden Umwege über Nauw Poort—De Aar (in der Kapkolonie) stattfinden mußte. Für die Kapkolonie im besonderen erhofft man von der Bahn einen Vorteil für die Nordwestdistrikte, die durch sie in nähere und billigere Verbindung mit dem Johannesburger Markt gebracht worden sind.

Bedenkt man, daß Britisch-Südafrika im ganzen auf etwa 1 966 000 qkm im Jahre 1905 5 645 437 Einwohner, das sind noch nicht 3 Einwohner auf 1 qkm, hat, so nimmt es nicht wunder, daß die Arbeiterfrage eine große Rolle in den Kolonien spielt und für die augenblickliche Krisis nicht unwesentlich ist. So beherrscht noch gegenwärtig die chinesische Arbeiterfrage alle Geschäftsweige; sie ist ein bestimmender Faktor und übt einen starken Druck aus. Unter anderem sind z. B. in der Ackerbaukolonie Orange die mangelnden Arbeitskräfte ein großes Problem, und gerade

durch die Einfuhr von Maschinen vermittelt der Eisenbahnen hofft man, in dieser überwiegenden Ackerbaukolonie zu einer Lösung zu gelangen, abgesehen von dem erleichterten Zuzug von Einwanderern. In den nördlichen Gebieten von Rhodesia beabsichtigt die Chartered Co. erst nach Vollendung der Bahn Ansiedler heranzuziehen, um die geeigneten Arbeiterschichten zu erhalten, da für ein neues Land das Schürfen nach Edelmetall ein vielversprechender Anfang, das Graben nach Kohle eine gute Fortsetzung ist, zur Sicherung der Selbsthaftigkeit eines starken Kolonistenstockes jedoch die Bebauung des Bodens gehört. Dabei ist aber Broken Hill der Mittelpunkt der mächtigen Zink- und Bleifelder, von wo täglich 200—250 t Mineralien zur Küste geschafft werden können, deren Beförderung allein beim gegenwärtigen Marktpreise in Europa die Betriebskosten der Bahn schon reichlich deckt.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Die Bedeutung der Eisenbahnen für die Ausbreitung und Befestigung der englischen Herrschaft in Südafrika darzustellen und ihre Rolle im Burenkriege zu schildern, kann erlassen und auf die militärschriftstellerische Darstellung dieser Fragen verwiesen werden.

VII. Projekte.

Bei den Eisenbahnen, deren Bau im Jahre 1906 von der Kapregierung beschlossen wurde, handelt es sich um zwei Gruppen. Einmal um Bahnen, die an schon bestehende Hauptlinien anschließen sollen oder Teile projektierte größerer Bahnen bilden, und um Bahnstrecken, die wesentlich landwirtschaftlichen Bedürfnissen und der landwirtschaftlichen Entwicklung dienen sollen. Für Verwirklichung dieser Bauprojekte ist ein Betrag bis 2 026 266 £ ausgeworfen, der durch eine Anleihe beschafft werden soll. Dies zeigt, daß die Kapregierung sich in ihrem Bestreben, das Eisenbahnnetz der Kolonie zu vergrößern, durch die allgemeine Ungunst der gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnisse nicht beirren läßt. Weniger feste Gestalt haben bis jetzt noch einige Projekte für Transvaal.

3. Britisch-Zentralafrika-Protektorat.

I. Entwicklung und Stand.

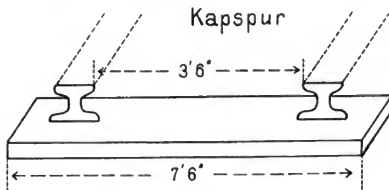
Im Jahre 1899 fand in Blantyre eine Versammlung von englischen Interessenten statt, in der über eine Eisenbahnverbindung zwischen dem Nyassasee und dem Shire-Zambesi verhandelt wurde. Der Bevollmächtigte von Cecil Rhodes riet dabei von der geplanten Eisenbahn ab, mit der Begründung, daß diese nicht mehr rentieren könnte, wenn es den Deutschen einfielen, von Kilwa-Kisiwani zum Nyassa eine Bahn zu bauen. Als indessen in den folgenden Jahren nichts von einer deutschen Südbahn verlautete, als jede Agitation für dieselbe mit Rücksicht auf die projektierte Bahn

bahnen sind, in der Normalspurweite der Kapbahnen — 3' 6" — erbaut werden sollen, da sich die einzige bisher in der Kapkolonie bestehende 61 cm Bahn als nicht rentabel erwiesen haben soll. Ja, es sind sogar bezüglich zweier Bahnen, welche im vorigen Etat als 61 cm-Bahnen vorgesehen waren, die für ihre Umwandlung in Normalspurbahnen erforderlichen Mittel in den diesjährigen Etat eingesetzt worden.

In Rhodesia wurde die mächtige, schon früher vollendete Eisenbahnbrücke über die Victoriafälle des Zambesi am 12. September 1905 eröffnet. Die Linie Kapstadt—Victoriafälle ist 2624 km lang. Die Brücke hat eine Gesamtlänge von 198,1 m mit einem Bogen von 152,4 m. Der nördlichste Punkt der Bahn ist heute Broken Hill, 602 km von Victoriafälle und 3226 km von Kapstadt entfernt.

III. Unternehmungsforn.

Soweit die bestehenden Eisenbahnen nicht Privatgesellschaften gehören, sind sie als „Kolonie-Regierungsbahnen“ zu bezeichnen. In allen



Kolonien ist das Kapital durch Anleihen beschafft. Die Privatbahnen erhalten meist eine Unterstützung zu den Baukosten.

In Natal ist am 1. Juli 1905 ein Gesetz über die Anlage eines konsolidierten Anleihefonds in Kraft getreten. Dieser Fonds ist dazu bestimmt, die gesamten Anleihen, die bis zum 1. Juli 1904 gemacht sind, zurückzahlen, und zwar in einer Frist von 60 Jahren. Alle neuen Anleihen für neue Linien oder Ausbau der bestehenden sollen diesem Fonds entnommen und je nach Maßgabe der Verhältnisse zurückgezahlt werden, mit Ausnahme der Anlagen, deren Existenzdauer auf weniger als 20 Jahre bemessen ist; letztere sollen gänzlich auf den Haushaltetat übernommen werden.

IV. Rentabilität.

Für die Cape Government Railways ist berechnet, daß sie in den Jahren 1881—1886 einen Gesamtverlust von 914 084 £, in den Jahren 1887—1900 dagegen einen Gesamtgewinn von 5 055 973 £ ergeben haben. In einem Zeitraum von 20 Jahren hatten sie also einen Gewinn von ca. 85 Millionen Mark nach Bezahlung aller Kosten

und Zinsenlasten. Mit der Verdoppelung der Bahnlänge ergab sich eine Versechsfachung der Einnahmen.

Nach den Angaben bei den Etatsberatungen für das Jahr 1904 waren im ganzen bis dahin für Eisenbahnen in der Kapkolonie 27 032 000 £ = 514 452 000 M ausgegeben worden, und verzinsten sich die Bahnen insgesamt mit 2½%, so daß das für die Bahnen verausgabte Kapital nach Ansicht des Premierministers sehr gut angelegt ist.

Die Verzinsung der Nataleisenbahnen betrug 1905 bei einem investierten Kapital von ca. 13 Millionen £ und einer eröffneten Bahnlänge von 783 miles ungefähr 5,16%.

Schon seit 1900 machen sich die nachteiligen Wirkungen des Burenkrieges bemerkbar. Die Ausfälle in den Einnahmen sucht man daher durch Einschränkung der Betriebskosten auszugleichen. Dasselbe ist auf den anderen Bahnen der Fall. Die Rhodesiabahnen haben von Beginn des regelrechten Betriebes (1890) einen Überschuß von mehr als 8000 £ ergeben, der sich von 1894—1902 auf 753 153 £ gehoben hat, worin nicht die 30 000 £ jährliche Rente einbegriffen sind, die von der Regierung und British South Africa Comp. auf die Linie gezahlt werden. Das Schuldkonto hat nicht mehr 575 204 £ in derselben Periode erfordert.

Nach den Berichten der Central South African Railways haben auch diese 1904 bereits mit unter der südafrikanischen Geschäftsdepression gelitten. Auch hier fand 1904 eine Beschränkung des Eisenbahnbetriebes soweit als möglich statt durch Beschränkung des Personals und Ersparnisse, durch Reorganisation in jeder Richtung. In derselben Weise ist im Jahre 1905 weitergearbeitet, so daß sich trotz allem Nettoüberschüsse ergeben haben.

Ein Vergleich des derzeitigen Standes mit dem Jahre 1898, d. i. ein Jahr vor dem Kriege gegen die Republiken, zeigt daher trotzdem eine aufsteigende Linie. Obwohl die Zahl der Passagiere und Gütertonnen im Fernverkehr im Jahre 1898 höher war als 1905, ergaben die Roheinnahmen 1905 5 364 619 £ gegen 3 047 544 £ im Jahre 1898, die Nettoeinnahme 2 546 691 £ gegen 1 376 742 £, also eine Zunahme von 1 169 949 £.

Von den Privatbahnen liegen nur einige Zahlen über die New Cape Central Railways in der Kapkolonie vor. Sie haben ergeben:

1903 ein Defizit von	2617 £,
1904 „ „ „	3689 £,
1905 einen Gewinn „	128 £.

Neu eröffnet ist auf dieser Linie die Strecke Riversdale—Mossel—Bay. Damit ist für diese Bahn ein neues Eingangstor geschaffen, so daß eine weitere Besserung zu erwarten ist.

Zieht man zum Vergleich mit vorstehendem noch das gesamte Budget der einzelnen Kolonien während der Zeit der Entwicklung des Eisenbahnnetzes heran, so ergibt sich die Tatsache, daß diejenigen Kolonien, wie Natal, Kapkolonie und die beiden ehemaligen Burenrepubliken, welche durch Eisenbahnen in weitem Maße bereits erschlossen sind, gegenüber den andern eine positive Bilanz aufweisen.

Um der steten Eifersucht unter den verschiedenen Landesteilen ein Ende zu machen, richtete der Generalgouverneur von Transvaal und Oranje-Kolonie, Lord Selborne, gegen Ende 1905 ein Schreiben an alle südafrikanischen Kolonialregierungen, um deren besondere Aufmerksamkeit auf die Frage der Eisenbahnvereinigung zu lenken. Eine neue Denkschrift Selbornes über eine südafrikanische Union vom Jahre 1907 begründet diese wiederum unter anderem auch mit Hinweis auf die notwendige Einigung im Eisenbahnwesen.

Augenblicklich besitzt Südafrika ein Eisenbahnnetz von rund 12 000 km Länge. An Staatsbahnen sind zu unterscheiden das Western-, Midland- und Eastern-System in der eigentlichen Kapkolonie, ferner die Central-South African Railways in den Oranje-River- und Transvaal-Kolonien, die Natal- und schließlich die Rhodesia-Railways.

Von Privatbahnen wären an erster Stelle die Rhodesia Railways Limited zu nennen, ehemals Betschuanaland Railways Co. Die Betschuanalandbahn ging später in das Eigentum der Rhodesiabahn über, die bereits eine Linie von Bulawayo nordwestlich zu den Zambesifällen nebst einer nordöstlichen Linie nach Gwelo zum Anschluß an die Beirabahn baute. Die Rhodesia Railways Lim. hat aber heute den Betrieb der Bahnen zum Teil an die Regierung, zum Teil an die Mashonaland- und Beira Railways Comp. abgetreten.

Die übrigen Privatlinien in ganz Britisch-Südafrika spielen gegenüber den Staatsbahnen nur eine untergeordnete Rolle.

Die Längen der Privatbahnen für das Jahr 1905 sind folgendermaßen verteilt:

Kapkolonie	648 km
Rhodesia	618 „
Natal	13 „
Sa. 1279 km	

II. Bau und Betrieb.

Die Höhe der in den Bahnen Südafrikas investierten Kapitalien im ganzen und pro Kilometer ist aus der Anlage S. 157 ersichtlich.

Alle bestehenden Bahnen Südafrikas mit wenigen Ausnahmen haben die sogenannte Kapspurweite von 3' 6'' engl. oder 1,067 m.

Eine besondere Spurweite von 2' 6'' = 76 cm hat nur die abgelegene Strecke von Port Nolloth nach O'okiep (149 km). Der erste Versuch mit einer Schmalspurweite von 2' = 61 cm wurde 1898 für den Bau der Linie Port Elizabeth—Aventoor, eine Strecke von 288 km, genehmigt, der Bau ist jetzt nahezu beendet. Im ganzen hatte Südafrika Ende 1905 841 km Schmalspurbahnen. Im allgemeinen dienen sie als Zubringerbahnen rein lokalen wirtschaftlichen Interessen; das Urteil über ihre Zweckmäßigkeit für den öffentlichen Verkehr ist noch nicht abgeschlossen.

Aus der Rede des Eisenbahnministers zu den Etatsberatungen der Kapkolonie für das Jahr 1904 ist zu entnehmen, daß sämtliche projektierten Bahnen, wiewohl sie mit Ausnahme einer kurzen Strecke alle Entwicklungs-

2. Britisch-Südafrika.*)

I. Entwicklung und Stand.

Die Entwicklung des südafrikanischen Eisenbahnnetzes war eine un-
gemein rasche. Die erste Bahnlinie von Durban nordwestlich nach Point
wurde im Jahre 1860 eröffnet. Natal wird deswegen auch wohl der Pionier
der südafrikanischen Eisenbahnen genannt.

Die erste in der eigentlichen Kapkolonie gebaute Eisenbahn war die
12 km lang Strecke von Kapstadt nach Wynberg, welche im Jahre 1864
eröffnet wurde. Die zweite Bahn war die von Kapstadt nach Wellington
über Stollenbosch. Diese beiden, zusammen 101 km langen, Eisenbahnen
waren von Privaten erbaut, wurden aber im Jahre 1873 von der Kolonial-
regierung übernommen.

Die englische Regierung erkannte frühzeitig genug die Bedeutung des
Bahnbaues, und auf der Basis der drei Hauptseehäfen Kapstadt, Port
Elizabeth und East London entstanden die drei Hauptgruppen, welche
von der Küste ausgehend in nördlicher Richtung verlaufen; diese bilden
daher auch das eigentliche Rückgrat der übrigen Bahnen Südafrikas.
Es sind:

- a) das östliche Netz, dessen Hauptlinie von dem Hafen East London
nordwestlich gegen den Oranjefluß, die Grenze zwischen der Kap-
kolonie und dem einstmaligen OranjeFREISTAAT, führt und die Ver-
bindung mit dem Mittellandnetz herstellt;
- b) das Mittellandnetz, dessen erster Teil im Jahre 1876 erbaut wurde;
seine Hauptlinie zieht von Port Elizabeth in fast nördlicher Rich-
tung gleichfalls zum Oranjefluß;
- c) das westliche Netz; von Kapstadt nordöstlich durch die Kapkolonie
und Betschuanaland entlang der Grenze des OranjeFREISTAATES und
des Transvaal bis zum Anschluß an die Rhodesiabahnen.

Aus der folgenden graphischen Darstellung ist die Entwicklung der
Cape Government Railways von 1873 an ersichtlich:

Die Linien in der Oranje-River-Kolonie wurden von der Kapregierung
seit dem Jahre 1889 gebaut, gemäß einer Konvention mit dem ehemaligen
Oranje-FREISTAAT.

Am 1. Januar 1897 erwarb der Oranje-FREISTAAT die Bahnen selbst für
den Preis von ca. 86 000 M pro Kilometer. Die Verzinsung des Jahres 1897
ergab sogar 29,8%.

Die Linien der Netherlands Railway Company (Nederlandsche Zuid
Africanische Spoorweg Maatschappij) im Transvaalstaate hatten beim
Ausbruch des Krieges eine Länge von 1154 km. Am 1. Juli 1902 wurden die
Bahnen der beiden neuerworbenen Kolonien unter dem Namen Central
South African Railways unter einer gemeinsamen Zivilverwaltung vereinigt.
1903 ist ein Inter-Colonial Council gebildet, dessen Railway Committee die
gemeinsamen Eisenbahnangelegenheiten bearbeitet.

*) Unter Britisch-Südafrika sind bearbeitet: Kapkolonie, Natal, Transvaal, Orange-
River-Kolonie, Rhodesia (für Rhodesia siehe auch Portugiesisch-Ostafrika).

keiten zu rechnen hat. Allgemein wird man wohl sagen dürfen, daß schon nach der bisherigen Kenntnis des Landes der weitere Bau von Eisenbahnen im Innern verschiedene Produktionsquellen erschließen dürfte. In einzelnen Teilen, insbesondere in den nördlichen der Kolonie, können landwirtschaftliche Produkte von europäischen, besonders deutschen Ansiedlern wenigstens in dem Maße erzeugt werden, daß der eigene Landesbedarf gedeckt und der teure Lebensunterhalt verbilligt wird, was seinerseits wieder zur Hebung anderer Produktionszweige, insbesondere des Bergbaues, beitragen dürfte. Aber auch für den Export kann die Bodenkultur in Anspruch genommen werden, namentlich wenn einmal durch Erfahrung festgestellt ist, wie weit sich Baumwolle und andere subtropische Produkte in dem nördlichen Hererolande, in dem Ovambolande usw. kultivieren lassen. Der größte Teil des Landes, insbesondere der Süden, wird für die Viehzucht bestimmt bleiben, und die Eisenbahnen werden es wohl zu einem Woll- und Vieh exportierenden Gebiet der Weltwirtschaft in ähnlicher Weise entwickeln, wie man das an anderen Gegenden, an Britisch-Südafrika, Australien, Argentinien und Patagonien sehen kann. Dazu kommen die Fortschritte im Bergbau, die von denen des Eisenbahnbaues abhängig sind, weil fast alle Mineralien vorkommen — ausgenommen wären wohl nur Gold und Diamanten —, die aber auf so weiten Strecken, wie sie vom Innern Südwestafrikas nach der Küste gegeben sind, ohne Bahnbau überhaupt nicht ausbeutungsfähig sind, weil ferner mit jeder Verbilligung der Fracht nicht bloß die Erzvorkommen von höchstem Metallgehalt, sondern auch solche von minderem Gehalt ausbeutungsfähig werden, und weil schließlich durch die Eisenbahn und die damit ermöglichte Heranschaffung von Brennmaterial auch die Verhüttung der Erze an Ort und Stelle ermöglicht und damit der Export auf weite Fernen rentabel gemacht wird. Wie die Produktionsmöglichkeiten Deutsch-Südwestafrikas von unternehmungslustigen Engländern beurteilt werden, ergibt sich aus dem Vorgehen der Otavi Co., die es jüngst unternommen hat, außer ihrer 570 km langen fertiggestellten Bahn noch die ca. 100 km lange Strecke Tsumeb—Grootfontein zu bauen, ohne die Unterstützung der Regierung in Anspruch zu nehmen.

Daß nicht nur die Landesproduktion auf allen Gebieten und ihr Export, sondern auch parallel mit der Entwicklung der Produktion die Zunahme des Einfuhrhandels Hand in Hand geht, bedarf keines Beweises. Bergbau und Landwirtschaft, zum Teil auch Viehzucht, bedürfen an sich schon viel Wagen, Maschinen, Geräte usw. Dazu kommt der Konsum der steigenden Bevölkerung, die sich mit dieser Produktion befaßt.

Die Verhältnisse in der Arbeiterfrage sind in Südwestafrika, ganz abgesehen von den Eingeborenen, in der Beziehung besser als in unseren anderen afrikanischen Kolonien, weil in diesem Lande auch Weiße dauernd körperliche Arbeit verrichten können, was in den tropischen Kolonien bekanntlich nicht, in Deutsch-Ostafrika nur in den höher gelegenen Innengebieten der Fall ist.

Spurweite von 0,60 m gewählt war, wurden auf 14¾ Millionen Mark oder bei einer Gesamtlänge von 570 km pro Kilometer auf rund 25 800 M veranschlagt.

Der Bau, der Firma Arthur Koppel in Berlin übertragen, wurde im Oktober 1903 in Angriff genommen. Als der Bau ein Vierteljahr im Gange war, brach der Hereroaufstand aus. Trotz der räumlichen Entfernung wirkte er doch auf die Arbeiten ein, da die als Arbeiter beschäftigten Hereros entweder die Arbeit verließen oder regierungsseitig lähmend in Sicherheitshaft gesetzt werden mußten. An Stelle der eingeborenen Arbeiter mußten europäische eingestellt werden. Infolge dieser Schwierigkeiten konnte die Strecke bis Omaruru erst am 24. August 1905 eröffnet werden. Die Eröffnung der letzten Teilstrecken bis Tsumeb auf 1350 m Meereshöhe und damit der ganzen 578 km langen Linie ist am 12. November 1906 erfolgt; der Betrieb der gesamten Linie ist am 16. Dezember von der Otavigesellschaft übernommen. In Karibib ist eine Verbindungsstrecke mit der Regierungsbahn geschaffen. Die Hauptschwierigkeiten bei dem Bau machte die Arbeiterfrage, die Entlöschung des Baumaterials aus den Dampfern in Swakopmund und die Beschaffung des Wassers.

Eine Zusammenstellung der wirklichen Kosten der Eisenbahn war bisher noch nicht zu beschaffen.

III./IV. Wirtschaftliche Wirkung und strategisch-politische Bedeutung.

Infolge besonderen Übereinkommens übernimmt die Otavi-Eisenbahngesellschaft bis auf weiteres neben den Transporten für das Gouvernement und die Militärverwaltung die Beförderung von Privatgütern in größerem Umfange.

Die Bahn ist im übrigen, wie eingangs erwähnt, in erster Linie zur Ausbeutung der Otaviminen gebaut, deren Vorrat in hochwertigen Kupfererzen auf 300 000 t veranschlagt ist. Doch wird sie auch der wirtschaftlichen Erschließung des Nordens des Schutzgebiets dienen. Ihren strategischen und politischen Wert hat die Bahn bereits während der ganzen Kriegsdauer dargetan.

4. Eisenbahnprojekte.

Die Mittel zur Fortsetzung der Eisenbahn Lüderitzbucht—Kubuh nach Keetmanshop sind durch Beschluß des Reichstages vom 12. März 1907 genehmigt worden. Schon Ende August konnte die Teilstrecke Aus—Kuibis dem Verkehr übergeben werden. Der wichtige Punkt Brackwater — ca. 250 km von Lüderitzbucht entfernt; in dem Werk des Großen Generalstabes über den Aufstand heißt es, daß, wenn dieser Punkt von der Bahn erreicht wäre, die Truppentransporte nach dem Süden der Kolonie nicht mehr über Windhuk geleitet zu werden brauchten — wurde in den ersten Tagen des Oktober 1907 erreicht.

Als das nächstliegende Projekt in Südwestafrika erscheint die Verbindung der beiden ins Innere führenden Eisenbahnen durch eine Nord-

Südbahn Windhuk—Keetmanshoop mit Fortsetzung bis Warmbad, welche geeignet ist, wichtige Minenbezirke aufzuschließen.

Aus dem Norden der Kolonie, aus dem Hinterlande der Otavibahn würden dem Süden durch die Nord-Südbahn auf dem Landwege die landwirtschaftlichen Produkte zugeführt werden können, deren Erzeugung im Norden möglich ist, in dem südlichen Viehzuchtgebiet aber fehlt. Jedenfalls ist die Herstellung eines wenn auch zunächst noch beschränkten einheitlichen Wirtschaftsgebietes in Südwestafrika durch die Eisenbahnverbindung des Südens mit dem Norden ein ebenso erstrebenswertes Ziel, wie der Bau von Bahnen von der Küste ins Innere.

Für eine fernere Zeit wird die Bedeutung der Eisenbahn Lüderitzbucht—Keetmanshoop als Teil einer Durchgangslinie nach Kimberley und Johannesburg in verschiedenen Publikationen hervorgehoben. Das Projekt, eine aus Transvaal nach der Südwestküste von Afrika führende Bahn zu bauen, ist schon alt, nur sollte diese Bahn nach früheren Projekten durch den Norden der deutschen Kolonie Südwestafrika geführt werden. Die „South West Africa Company“ wollte noch im Jahre 1902 von Otavi nach dem britischen Hafen Port Alexandre tracieren, und diese Bahn nicht bloß für ihren Kupferexport, sondern auch als Durchgangsglied einer Eisenbahn nach Südafrika bestimmen.

Die Verwirklichung dieses Projektes wäre gewiß nicht im Interesse der deutschen Kolonie Südwestafrika gewesen, welche bestrebt sein muß, ihre Bahnen zur Erschließung ihres Gebietes zu bauen und den Transitverkehr in ihre Häfen zu leiten. Damit ist aber nicht gesagt, daß nicht in fernerer Zukunft ein Anschluß der von der Küste ins Innere Südwestafrikas führenden Eisenbahn an das Eisenbahnsystem Südafrikas zu suchen sein dürfte. Aber auch in Südwestafrika ist daran festzuhalten, daß die dringlichen Projekte vorangestellt werden und die anderen zurücktreten müssen, und daß für andere Projekte als das von Kubub nach Keetmanshoop die Detailprojektierungsarbeiten in technischer und wirtschaftlicher Beziehung noch fehlen.

Der Nachweis, daß durch die Eisenbahnen gegenüber den bisherigen Transportverhältnissen eine so durchgreifende Verbesserung geschaffen wird, daß die Erschließung des Innern und der Verkehr zur Küste in größerem Maßstabe überhaupt erst möglich wird, läßt sich leicht führen und ist durch die Erfahrungen des Krieges, durch das Frachtenkonto des Deutschen Reiches in dem Aufstande zur Genüge geführt worden. Wie wichtig die Bahn Swakopmund—Windhuk bei diesen Verhältnissen war, und wie teuer andererseits der Transport ohne Eisenbahnen kommt, ergibt sich, wenn man das Etappenwesen während des Krieges behufs Verpflegung und Versorgung mit Munition und Bekleidung und anderen Armeebedürfnissen betrachtet. Dabei kostete der Zentner von Lüderitzbucht nach Keetmanshoop im Ochsenwagen wenigstens 20 M Fracht, vielfach aber mehr.

Es wird sich also nur fragen, ob die große Frachtverbilligung, welche die Eisenbahn bringt, auch mit wirtschaftlichen Erschließungsmöglich-

Zum Bahnbau wurden Weiße und Eingeborene verwendet. Die Gesamtkosten der Bahn haben 14 974 329 M oder pro Kilometer 39 200 M betragen ohne die Kosten, die durch den Wiederaufbau des während des Aufstandes zerstörten Teils der Bahn erwachsen sind (5,1 Millionen M).

III. Unternehmungsform.

Der Betrieb der Bahn wird von der Regierung wahrgenommen. Nachdem während des Aufstandes die Leitung der Militärbehörde übergeben war, ist seit dem 1. April 1907 der Betrieb wieder von der Schutzgebietsverwaltung übernommen worden.

IV. Rentabilität und Bedeutung.

Im Jahre 1905/06 hat die Bahn folgende Leistungen aufzuweisen:

38 015 Personen	mit	4 980 030 Personenkilometern
60 858 Tonnen	„	16 075 138 Tonnenkilometern
3 993 Stück Vieh	„	43 175 Achskilometern.

Wie die ganze Kolonie in dem genannten Jahre hat auch der Betrieb der Bahn unter dem Einfluß des Krieges gestanden. Sie ist hauptsächlich für Truppentransporte und für den Transport von Kriegsmaterial in Anspruch genommen und hat damit ihren vorwiegend politischen und strategischen Charakter in vollstem Maße bewährt. Wegen des Kriegszustandes und der fast ausschließlichen Verwendung für Kriegszwecke im genannten Jahre kann natürlich von einer Rentabilität der Bahn oder auch nur von einer Rentabilitätsberechnung keine Rede sein. Ebenso ist die wirtschaftliche Bedeutung der Bahn, die auch unter der zu kleinen Spurweite leidet, bei der gegenwärtigen starken Inanspruchnahme durch Regierungsgüter sehr eingeschränkt. Daß aber eine solche Bedeutung trotzdem vorhanden ist, ergibt die einfache Vergleichung der früheren und jetzigen Frachtsätze auf dem Bayweg. Von den Frachtsätzen des Landwagenverkehrs wird noch im zweiten Abschnitt die Rede sein.

2. Bahn Lüderitzbucht—Aus (Kubub).

I. Entwicklung und Stand.

Im Jahre 1897 hat eine englische Gesellschaft, der es auf die Erlangung von Landrechten ankam, die Strecke Lüderitzbucht—Aus erkunden lassen, ohne je ernstlich an den Bau einer Bahn heranzugehen. Für die Regierung trat dieses Bahnprojekt jedoch hinter dem dringlicheren Projekt der Strecke Swakopmund—Windhuk zurück. Erst als es in der zweiten Hälfte des Jahres 1904 infolge des allgemeinen Aufstandes der Hottentotten erforderlich wurde, größere Truppenmassen in den Süden des Schutzgebietes zu werfen, wurde von militärischer Seite der Gedanke angeregt, zur Erleichterung der Verpflegung der im Süden operierenden Truppen eine Feldbahn von Lüderitzbucht nach Kubub zu bauen. Nach möglichst eingehenden Vorarbeiten wurde dann ein Entwurf im Dezember 1905 dem Reichstage unterbreitet und von diesem angenommen.

II. Bau und Betrieb.

Die Kosten für die kriegsmäßige Herstellung der Bahn mit Kapspur, 1,067 m, waren auf 7 772 000 M bei 150 km Länge, also auf 51 813 M pro Kilometer, einschließlich Betriebsmittel, der spätere Ausbau zu Zwecken des regelmäßigen Betriebes auf 1 526 000 M und die Kosten der amtlichen Aufsicht während des Bahnbaus auf 200 000 M veranschlagt, so daß sich die Gesamtkosten auf 9 498 000 M (rund 9½ Millionen) stellen werden; abzüglich der 1,5 Millionen Mark für den späteren Ausbau ergaben sich 7,9 Millionen Mark. Am 27. Dezember 1905 wurde der Bahnbau begonnen. Die Hauptschwierigkeiten für den Bau lagen auch hier in der Überwindung des der Küste vorgelagerten Gürtels von Wanderdünen von ca. 5 km Breite, in der Überwindung sehr starker Steigungen bis zu 25% = 1 : 40 und in der Wasserbeschaffung, da man beim Beginn des Baus zunächst auf das aus der See zu gewinnende kondensierte Wasser angewiesen war. Der Bau der Bahn wurde der deutschen Kolonial-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft zu Berlin durch Vertrag übertragen. Als Arbeiter sind unter Mitwirkung eines Kommandos der in Lüderitzbucht stationierten Eisenbahnbaukompagnie zur Verwendung gekommen kriegsgefangene Eingeborene, Kapboys und europäische Arbeiter. Am 1. November 1906 konnte der Betrieb auf der ganzen Linie Lüderitzbucht bis Aus (Kubub) eröffnet werden, der Bau hat also 11 Monate gedauert.

III. Wirtschaftliche Bedeutung der Bahn.

Wenn für die rasche Inangriffnahme und Ausführung der Bahn zunächst auch nur politisch-strategische Gründe ausschlaggebend sind, so wird die Bahn doch für den Süden des Schutzgebietes — ebenso wie die Bahn Swakopmund—Windhuk für den mittleren Teil — von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung werden durch Aufschließung der mineralischen Schätze des Landes und Förderung der Landwirtschaft und Viehzucht, für welche gerade der Süden des Schutzgebietes, der bisher von jedem Verkehr abgeschnitten war, günstige Vorbedingungen bietet.

3. Otavibahn.

I. Entwicklung und Stand.

Im Jahre 1900 erfolgte die Gründung der Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft. Zweck der Gesellschaft war die Ausbeutung der Otaviminen und Erbauung einer Eisenbahn von der Küste dorthin. Das Recht dazu wurde von der Deutsch-Englischen Südwestafrika-Kompagnie erworben, die für jene Gegenden besondere Landrechte erworben hatte.

II. Bau und Betrieb.

Für den Bau gewählt wurde die Linie Swakopmund—Karibib—Tsumeb mit einem besonderen Schienenweg außer dem der Regierungsbahn für die Strecke bis Karibib. Die Kosten des Bahnbaues, für den die

lichen Summe abfindet, die dem während der letzten 5 Jahre durchschnittlich erzielten Reingewinn gleich ist. Nach anfänglichen Schwierigkeiten ist es 1906 gelungen, die Finanzierung des Unternehmens durch die Gründung der Katanga-Minengesellschaft unter Mitwirkung der Tanganjika-Konzessionsgruppe und der „Zambesi-Exploring Company“ sicherzustellen.

Für die Loanda—Ambacca-Linie gewährleistete die Regierung an die „Compañia Real dos Caminhos de ferro a travez d'Africa“ eine Reineinnahme von 6% jährlich auf eine ungefähre Baukostenhöhe von 90 000 M pro Kilometer.

Außer der Zinsgarantie und sonstigen Vergünstigungen, wie Steuerfreiheit usw. bewilligte die Regierung alles Kronland unentgeltlich, das zum Bahnbau nötig war, mit allem etwa anstehenden Holze und die Hälfte der Staatsländereien in einer Breite von 500 m zu beiden Seiten des Bahnkörpers unter abwechselnder Auswahl der Felder seitens der Regierung und der Gesellschaft. In den ersten 25 Jahren nach Ablauf der auf 4 Jahre bemessenen Bauzeit hat die Regierung das Recht, die Bahn anzukaufen.

Die übrigen Linien der Kolonien baut der Staat.

IV. Rentabilität.

Für die Loanda—Ambacca-Linie muß die Regierung jährlich noch Opfer bringen, die sich allerdings seit einer Reihe von Jahren verringern. Neuerdings sind die Einnahmen wieder gesunken, und zwar infolge der Handelsstagnation, besonders in Lacken und Kaffee. Auch macht sich gerade bei dieser Linie die Konkurrenz der Flußschiffahrt bemerkbar, weil die meisten Güter von Dondo bis Loanda nicht auf der Eisenbahn, sondern auf dem Quanzofluß befördert werden. Das Defizit der Bahn betrug 1903: 53 911 Milreis (1892: 200 749 Milreis)*). Auch die gesamte „Provinz“ Angola erfordert noch beträchtliche Zuschüsse.

V./VI. Wirtschaftliche Wirkungen und strategisch-politische Bedeutung.

Die Lobito-Linie wird den wichtigen Bezirk von Benguella durchschneiden, der tatsächlich der reichste der Provinz ist.

Der augenblickliche Mißstand in den Verkehrswegen nach dem Innern ist so groß, daß der Betrieb nur langsam vorstatten gehen kann. Der Trägertransport braucht oft mehrere Wochen, um an die Küste zu kommen. Die Eingeborenen veranstalten im allgemeinen jährlich nur einen einzigen Transport und die Kosten sind beträchtlich, ungefähr 300 Reis pro Tonnenkilometer.

Die Mossamedes-Bahn leistet sowohl wirtschaftlich als auch strategisch-politisch schon gute Dienste, da sie auch bereits zum Truppen- und Warentransport benutzt werden kann.

*) 1 Milreis = 1000 Reis = 4,50 M.

VII. Projekte.

Außer den im Bau befindlichen Linien ist noch das Projekt der Humbe-Bahn zu nennen, die von Port Alexandre über Humbe nach Deutsch-Süd-Südwestafrika führen sollte. Die Mossamedes Co. wollte den Bau unternehmen, aber mit Rücksicht auf die Otavibahn ist er vorläufig unterblieben.

III. Südafrika.

1. Deutsch-Südwestafrika. *)

1. Bahn Swakopmund-Windhuk.

I. Entwicklung und Stand.

Im Mai des Jahres 1897 griff die Rinderpest ungeachtet aller Vorichtsmaßregeln aus dem Kaplande auf das südwestafrikanische Schutzgebiet über. Es lag infolgedessen die Gefahr vor, daß der bei den örtlichen Verhältnissen fast ausschließlich auf das Ochsenfuhrwerk angewiesene Frachtverkehr lahmgelegt und insbesondere die nach Verlust des Viehs doppelt notwendige Zufuhr von der Küste her abgeschnitten wurde.

Unter diesen Umständen war es zur Abwehr der drohenden Hungersnot dringend geboten, den bereits seit längerer Zeit in Aussicht genommenen Bau einer an der Hauptverkehrsstraße des Schutzgebietes, dem sogenannten Bayweg, entlang führenden Eisenbahn von Swakopmund nach Windhuk zu beginnen. Die Regierung entschloß sich, den Bau selbst in die Hand zu nehmen. Die Kosten der Bahn sind aus ordentlichen Mitteln des Schutzgebietsetats bestritten worden.

II. Bau und Betrieb.

Im September 1897 wurde mit dem Bau der Bahn mit der Spurweite von 60 cm begonnen. Nach streckenweiser Fertigstellung und Inbetriebnahme wurde der Betrieb auf der ganzen, 382 km langen Linie von Swakopmund bis Windhuk um Mitte Juni 1902 eröffnet. Der Bau hat also daher rund 4 Jahre und 9 Monate gedauert. Mit dem Bau wurde ein Kommando der Eisenbahnbrigade betraut, das Material zum Teil den Kriegsbeständen dieser Truppe entnommen. Man kann die Bahn als Militärbahn bezeichnen. Die Schwierigkeiten beim Bau lagen in der Überwindung eines der Küste vorgelagerten Wüstengürtels, dem die Bahn ihr ungünstiges Längenprofil des ersten Teiles verdankt, in der Wasserarmut des Geländes und in den starken Steigungsverhältnissen. Die Bahn, an der Küste fast in Meereshöhe beginnend, steigt bis Windhuk auf 1637 m Meereshöhe.

*) Zur Orientierung diene die Karte von Südafrika bzw. die Eisenbahnkarte des Anhangs.

die Tanganjika Concessions Ltd.) gegründeten „Union minière du Haut-Katanga“, deren Kapital 10 Millionen Fr. beträgt.

Im Anschluß an diese Gründung wurden neue Eisenbahnpläne festgelegt. Die neu gegründete „Compagnie du chemins de fer du Bas-Congo au Katanga“ soll für Rechnung des Kongostaates eine Bahn vom unteren Kongo (also von der bestehenden sogenannten Kataraktenbahn) nach Katanga studieren, bauen und betreiben, eine Verbindung mit der im Bau begriffenen sogenannten Benguellabahn bauen, endlich die noch nicht in Angriff genommene dritte Bahnstrecke zur Umgehung der unschiffbaren Strecken des Lualaba bis zur Südgrenze des Staates bauen und betreiben; daneben soll die Gesellschaft die vorerwähnte 150 Millionen-Anleihe für den Staat begeben. Es wird eine Gewinnbeteiligung des Staates vorgesehen. Das Abkommen gilt für 99 Jahre, kann jedoch nach 25 Jahren vorzeitig gelöst werden. Die Spurweite wird 1,067 m (Kapspur) betragen.

Das Ziel der neuen Eisenbahn ist, wie gesagt, die Landschaft Katanga mit ihren außerordentlich reichen Mineralschätzen. Wenn nicht alles täuscht, wird hier im Herzen Afrikas in nicht ferner Zeit ein gewaltiges Minen- und Fabrikzentrum entstehen und deshalb suchen auch die Nachbarstaaten Anschluß an dasselbe zu erlangen. Die neue kongolesische Eisenbahn wird mit den geplanten Fortsetzungen der portugiesischen Benguellabahn, sowie der Rhodesiabahn zu konkurrieren haben, die von Broken Hill bis Beira zwar 2080 km durchmißt, durch eine Querbahn nach Salisbury aber auf 1330 km gekürzt werden könnte. Die Benguellabahn würde bis Kambove, dem Mittelpunkt des Katangagebietes, etwa 1800 km aufweisen, während eine deutsche Seebahn von Daressalam nach dem Tanganjika-See nur 1490 km lang werden würde, also wohl gleichfalls zu den in das vielbegehrte Katangagebiet gerichteten Tracen zu rechnen wäre.

15. Portugiesisch-Westafrika.

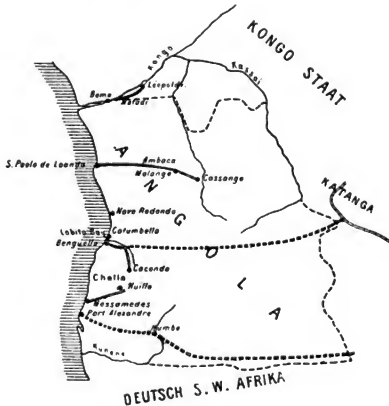
I. Entwicklung und Stand.

Da die Portugiesen jetzt sehr bestrebt sind, ihre Kolonien zu erschließen, so bauen sie gegenwärtig gleich drei neue Eisenbahnen in Portugiesisch-Kongo. Die sogenannte Lobitobahn ist für eine Strecke von 35 km bereits dem Verkehr übergeben, sie wird über Benguella nach Bihè führen und ihr weiterer Bau bis zu den Katangaminen ist nach den neuesten Meldungen gesichert. Sie wird im ganzen etwa 1800 km lang werden und soll später einen Anschluß an die Rhodesischen Bahnen finden. Für 140 km sind die Baupläne genehmigt. Die Linie erhält eine Zweiglinie nach Caconda. Die bisher eröffnete Strecke der Loanda—Ambacca-Bahn hat eine Länge von 364 km. Der Weiterbau der Linie nach Malange, obwohl von der Regierung selbst unternommen, schreitet nur langsam vorwärts. Am 15. Dezember 1906 waren 60 km fertiggestellt. Eine weitere Verlängerung bis Kassange ist geplant. Die dritte Bahn von Mossamedes nach dem Chelladistrikt war am 31. Dezember 1906 bis 67 km fertiggestellt. Am 15. Februar 1907 ist der Plan zur Verlängerung der Trace bis 109 km der Regierung vorgelegt.

II. Bau und Betrieb.

Über die Höhe der Baukosten lassen sich noch wenig bestimmte Angaben machen. Für die Loanda—Ambacca-Linie haben sie ungefähr 110 000 M pro Kilometer betragen. Die Kosten für die 170 km lange Fortsetzung der Linie bis Malange sind von der Regierung mit ca. 9 Millionen Mark bei einer vierjährigen Bauzeit vorgesehen.

Die Bauzeit der ersten 364 km der Loanda-Bahn bis Ambacca hat 12 Jahre betragen, im Durchschnitt sind also etwas über 30 km im Jahre fertig geworden. Die Geländeschwierigkeiten werden die Lobitobahn auch



erst in 10 Jahren fertig sein lassen. Die Lobitobahn erhält schon mit Rücksicht auf ihre spätere Vereinigung mit den englischen Bahnen die Kapspurweite (3' 6"). Die Loanda-Bahn hat 1 m, die Mossamedes 0,60 m Spurweite.

III. Unternehmungsform.

Für die Lobitobahn erteilte die Regierung dem Engländer R. Williams am 4. Dezember 1902 die Baukonzession. Die gewährten Vergünstigungen sind außerordentlich groß und bestehen hauptsächlich in Minen- und Forstkonzessionen. Die Dauer der Konzession erstreckt sich auf 99 Jahre, aber die portugiesische Regierung soll sie von 1922 ab aufkaufen können, wenn sie die Gesellschaft für den Rest der Periode mit einer jähr-

Januar 1903 bis 1. September 1906. Sie eröffnet die Schifffahrt auf dem Strom auf 260 km, von Ponthierville bis Lumbulumbu.

3. Die Mayumba-Bahn. Bauzeit: Oktober 1898 bis Dezember 1901. Spur 0,60 m. Kosten pro Kilometer 85 000 Fr. einschließlich Material. Die Strecke ist bis Sukula (80 km) im Betrieb.

III. Unternehmungsform.

Sämtliche Bahnen im Kongostaate sind Privatunternehmungen. Die Bahn Matadi—Léopoldville ist Eigentum der „Compagnie des chemins de fer du Congo“.

Die Linie Stanleyville—Ponthierville gehört der „Compagnie des chemins de fer du Congo supérieur aux grands lacs africains“. Diese Gesellschaft hat ferner die Konzession für den Bau und Betrieb der projektierten Strecken Congo—Albert-See und Congo—Tanganjika-See, sowie für andere Eisenbahn- und Schifffahrtsunternehmungen.

Beide Gesellschaften haben gegen große Landkonzessionen, mit denen auch das Mutungs- und Bergwerksrecht verbunden ist, die Konzession zum Bau und Betrieb der Bahnlinien auf 99 Jahre erhalten. Der Kongostaat garantiert den Kapitalaktien fernerhin, vom 1. Januar 1902 ab ein Zinsminimum von 4%, abgesehen von der jährlichen Amortisierung.

Der Kongostaat behält sich das Recht vor, den Betrieb der Bahnen zu einem beliebigen Zeitpunkte und unter gewissen Bedingungen selbst zu übernehmen.

Die Mayumba-Bahn gehört der „Société des chemins de fer vicinaux de Mayumbe“, sie ist keine belgische Gesellschaft, sondern eine „Société anonyme Congolaise“, nach dem Rechte des Kongostaates; sie veröffentlicht keine Berichte. Der Staat gewährt ihr 1000 ha Landkonzession pro Kilometer Eisenbahn.

IV. Rentabilität.

Matadi—Léopoldville. Trotz der langen Bauzeit und der hohen Baukosten ist die Anlage von Anbeginn als ein großer finanzieller Erfolg zu bezeichnen, denn schon seit 1896 haben auf den eröffneten Strecken die Roheinnahmen ca. 21 000 Fr. pro Kilometer betragen. Im Jahre 1905 betrugen die Reineinnahmen ca. 21 000 Fr. pro Kilometer; das in die Bahn hineingesteckte Kapital verzinst sich also mit 10,3%.

Die Mayumba-Bahn hat mit Geldschwierigkeiten zu kämpfen. Nur einmal hat die Gesellschaft eine Dividende verteilt.

Über die Rentabilität der Eisenbahn Stanleyville—Ponthierville läßt sich noch nichts sagen.

Die eigenen Einnahmen des Kongostaates betrugen 1886 erst 74 261 Fr., 1897 schon 9 183 360, 1900 etwa 23 000 000 Fr.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Die Mayumba-Bahn erschließt den fruchtbaren Bezirk gleichen Namens und dient besonders zur Gewinnung von Kautschuk, Palmöl und

Palmkernen. Besonders die Kautschukproduktion hat erfreuliche Fortschritte gemacht. Nach Fertigstellung bis zur Grenze kann sie eventuell einem Verkehr zwischen den portugiesischen Provinzen Cabinda und Angola dienen, wenn ihre Frachtsätze niedriger sind als die des Seetransports.

Die Bahnen Matadi—Léopoldville und Stanleyville—Pontherville ermöglichen überhaupt erst die Benutzung der Wasserstraßen des Kongo und seiner Nebenflüsse. Von der schiffbaren Strecke (15 000 km) werden jetzt schon 10 000 km im regelmäßigen Verkehr befahren. Léopoldville ist zu einem großen Hafenplatz geworden.

Wo jetzt die sogenannte Kataraktenbahn geht, Matadi—Léopoldville, vermittelten früher Trägerkarawanen den Verkehr. Doch wiesen menschliche Träger nur geringe Leistungen auf. Nach einem Tagesmarsch von 30 km mußte schon Halt gemacht werden.

Die Wirkungen dieser Verkehrsrevolution auf den Handel des Kongostaates sind nicht ausgeblieben. 1896 betrug er 31 Millionen Fr., 1905 ca. 95 Millionen Fr. Insbesondere hat sich die Kautschukproduktion gehoben. Wurden 1899 ca. 3,8 Millionen kg im Werte von 30 Millionen Fr. exportiert, so wurden es 1903 5,6 Millionen kg im Werte von 52,8 Millionen Frank. Eine ähnliche rapid aufsteigende Tendenz zeigen die übrigen Exportziffern des Landes. Eine besonders erfreuliche Wirkung der Bahn Matadi—Léopoldville ist die, daß die Eingeborenen dieser Gegend, jetzt von den Trägerdiensten befreit, mit Unterstützung der Lokalbehörden den Anbau der Erdnuß wieder aufgenommen haben.

VII. Projekte.

Was die projektierten Linien im Kongostaat anbetrifft, so sind abgesehen von den bereits unter I erörterten Linie Kindu-Buli die beiden wichtigsten die, welche die Verbindung des Kongo mit dem Albert-See und andererseits mit dem Tanganjika-See herstellen sollen. Erstere ist von Stanleyville nach Mahagi, letztere von einem Punkte des oberen Kongo (in der Nähe von Buli oder von Nyangwe) aus nach Kibanga am Westufer des Tanganjika-Sees gedacht, sie beide haben am ersten Aussicht gebaut zu werden. Die Konzession dieser Bahnen ist der „Co. des chemins de fer du Congo supérieur aux grands lacs africains“ (1902 gegründet) gegeben.

Die Konzession enthält eine Arbeits- und Gewinnteilung zwischen dem unabhängigen Kongostaat und der Gesellschaft. Es verpflichtet sich nicht nur der Kongostaat dazu, die Vorstudien der Bahntrasse zu machen und die Trasse abzustecken, sondern er konstruiert auch die notwendigen Gebäude und liefert den Bahndamm festgelegt und beschottert. Die Gesellschaft wird durch 4 Millionen ha Landkonzession entschädigt. Eine ähnliche Art der Arbeitsteilung fand ja beim Bahnbau in Französisch-Dahomey statt.

Gleichzeitig mit der Erteilung der neuen Eisenbahnkonzessionen beschloß der Kongostaat zur weiteren Erschließung des Landes im Juni 1906 eine Anleihe von 150 Millionen Fr. aufzunehmen zu 4%. 10 Millionen sollten sofort vergeben werden. Ein weiterer Erlaß genehmigt die Satzung der zur Hälfte mit belgischem, zur Hälfte mit englischem Kapital (besonders

ja noch mehr, die Kolonie auch zur Aufnahme einer staatlich garantierten Anleihe von 55 Millionen Fr. zu ermächtigen. Ein Teil dieser Summe soll zur sofortigen Inangriffnahme des Bahnbaues Verwendung finden.

14. Kongostaat.

I. Entwicklung und Stand.

Das rund 3 800 000 qkm große Kongobecken besitzt ein ausgezeichnetes natürliches Verkehrsnetz in dem Kongo und seinen Nebenflüssen; jedoch ist der Kongo an drei Stellen für die Schifffahrt durch Stromschnellen unpassierbar, man mußte ihn also hier ersetzen. Das ist bis jetzt an zweien dieser Stellen geschehen.

Die erstere der beiden fertigen Strecken ist die von Matadi bis Léopoldville. Am 26. März 1887 erteilte der Kongostaat der „Compagnie du Congo pour le commerce et l'industrie“ die Konzession zum Bahnbau Matadi bis Léopoldville. Im Juli 1898 wurde diese Linie eröffnet.

Die zweite Umgehungs-eisenbahn der Kongostromschnellen ist die von Stanleyville—Ponthierville. Die „Compagnie des chemins de fer du Congo supérieur aux grands lacs africains“ erhielt die Genehmigung, eine Bahn zur Umgehung der Stromschnellen von Stanleyville bis Ponthierville zu erbauen. Die Strecke wurde am 1. September 1906 dem Verkehr übergeben.

Diese Gesellschaft erhielt auch die Konzession einer dritten Umgehungs-bahn der Fälle von Sendwe und von Portes d'Enfer. Gegen Ende des Jahres 1906 hat man mit den Vorarbeiten begonnen. Die Bahn wird von Kindu nach Kongola (oder Buli) gehen und ca. 300 km lang werden. Ende 1910 hofft man die Bahn vollendet zu haben. Wenn in derselben Zeit der Stromlauf (Lualaba) von Portes d'Enfer—Kalengwe (640 km) reguliert wird, so blieben von dort bis zu den Minen von Katanga noch 200—300 km Eisenbahn zu bauen, die ungefähr Ende 1913 fertig sein könnten, zur selben Zeit, wo die Rhodesia- und Lobitobahn wahrscheinlich Katanga erreicht haben werden. Die kongolesische Bahn müßte also versuchen, durch niedrige Tarife den Mineraltransport an sich zu ziehen.

Neben diesen „Umgehungsbahnen“ existieren zwei Linien von nur lokaler Bedeutung. Die eine ist eine Dampfstraßenbahn in Boma, die andere, die Mayumba-Bahn, ist bestimmt, den Verkehr der fruchtbaren Mayumba-Landschaft mit Boma zu vermitteln.

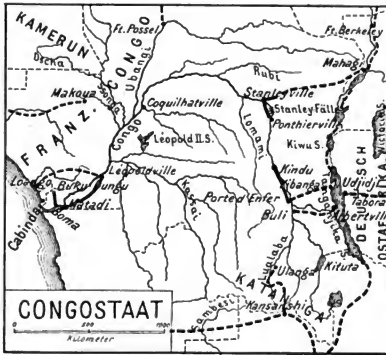
Diese Bahn ist gegenwärtig von Boma bis Sukulu (80 km) eröffnet. Sie wird bis nach Buku Dungu an der Grenze der französischen Kongokolonie weitergeführt (200 km) und wird so auch den Chiloangofluß mit dem Kongo verbinden.

II. Bau und Betrieb.

1. Matadi—Léopoldville. Diese Bahn hat zu ihrer Entstehung eine Bauzeit von 9 Jahren gebraucht. Die Geländeschwierigkeiten waren sehr groß, zahlreiche Brückenbauten waren notwendig und die Arbeiterfrage

war außergewöhnlich schwer zu lösen, selbst von China mußten Arbeiter eingeführt werden.

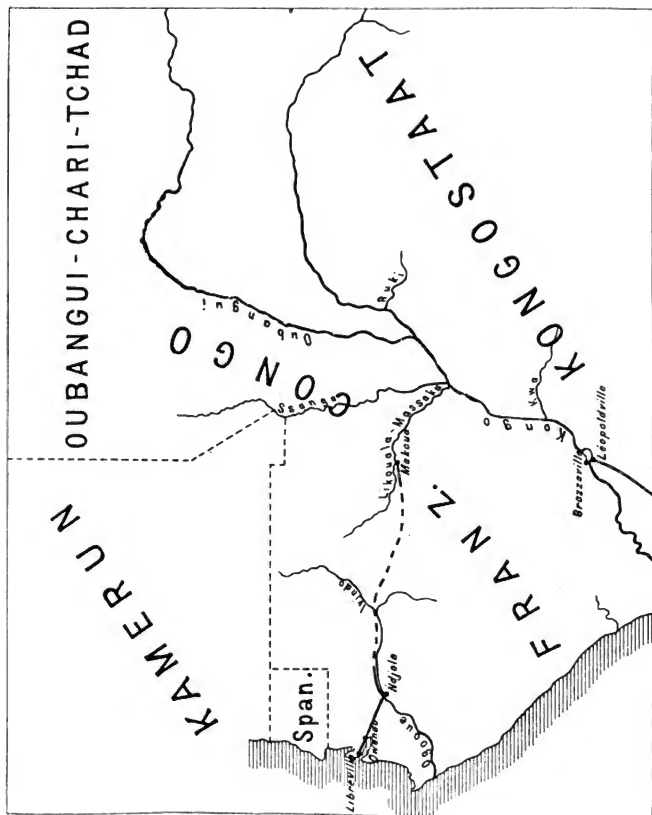
Demgemäß waren der Fortschritt langsam und die Ausgaben sehr groß. Die Kosten für den Kilometer belaufen sich im Durchschnitt auf ca. 120 000 Francs. Die Eisenbahngesellschaft hat infolge der vielen Schwierigkeiten des Bahnbaues, die alle Kostenanschläge über den Haufen warf, sich mehrfach in einer üblen Lage befunden. Oberst Thys, ihr rühriger Direktor, suchte eine Zeitlang vergeblich Kapital für die Fortführung des Unternehmens. In seiner Bedrängnis reiste er nach Berlin und wandte sich an den verstorbenen Bankier Bleichröder, bei dem er nach kurzer Unter-



handlung seinen Zweck erreichte. Die „Deutsche Kolonialzeitung“ erinnerte bei dieser Gelegenheit die Führer des deutschen Kapitals daran, daß sie es waren, die damals ein fremdes Unternehmen gerettet haben, und knüpfte daran den Appell, daß sie auch bereit sein möchten, den deutschen Schutzgebieten mehr als bisher Hilfe zu leisten.

2. Stanleyville—Ponthierville, zur Umgehung der Stanley-Fälle. Die Materialien hatten von der Küste bis Stanleyville einen Weg von rund 2000 km (435 km Eisenbahn Matadi—Leopoldville, 1600 km Dampfertransport auf dem Kongo) zurückzulegen, und allein der Schienentransport usw. von Banana bis an Ort und Stelle kostet für 1 km etwa 12 000 Fr.), während sich die eigentlichen Baukosten pro Kilometer auf nur 50 000 Fr. belaufen (nach neueren Angaben 65 000—80 000 Fr.). Bei dem Bahnbau haben sich die eingeborenen Arbeiter gut bewährt.

Die Spurweite der Bahn ist 1 m. Ihre Bauzeit währte von Ende



wurde beschlossen, diese Überschüsse für das Studium einer Bahntrasse zu verwenden. Eine zu diesem Zwecke ausgesandte Kommission hat im November 1906 das Ergebnis ihrer Forschungen veröffentlicht. Die Grundzüge des Projekts, das sie ausgearbeitet haben, sind folgende:

II. Bau und Betrieb.

Die Bahn soll von der Hauptstadt Libreville oder einem in ihrer Nähe befindlichen Küstenpunkt ausgehen und in östlicher Richtung das Land durchziehen und schließlich einen schiffbaren Nebenfluß des Kongo erreichen. Als geeignetster Ausgangspunkt wird bis jetzt Owendo am Gabun-Ästuar, 12 km östlich von Libreville gelegen, betrachtet. Als Endpunkt ist Makua geplant, von wo ab der Likuola Mossaka bis zum Kongo schiffbar ist. Die ganze Bahn wird 830 km lang sein und 107 Millionen Fr. kosten, was für den Kilometer etwa 125 000 Fr. ergibt.

III. Unternehmungsform.

Über die Finanzierung des Projekts ist noch nichts bestimmt; es scheint aber nur eine Ausführung durch die Kolonie in Betracht gezogen zu werden. Die Mittel sollen durch eine Anleihe der Kolonie beschafft werden. Die Regierungsdankschrift spricht von einer Summe von 90 Millionen Fr., die anfangs als Kosten des Projekts genannt wurden, daß sie keineswegs als zu hoch erscheine, wenn man an die Vorteile ökonomischer wie politischer Natur denke, welche die Erschließung dieser Gegenden den französischen Interessen bringen müsse.

IV. Rentabilitätsaussichten und erwartete wirtschaftliche Wirkungen.

Hauptprodukte des Innern, deren Gewinnung durch eine Bahn sehr rentabel würde, sind Kautschuk und Gummi. Bis jetzt werden, hauptsächlich aus dem Küstenland, ausgeführt: Gummi, Elfenbein, Mahagoni, Palmöl, Palmkerne, Kaffee, Kakao, alles jedoch noch nicht in sehr bedeutendem Umfang.

Die Entwicklung des Außenhandels von Französisch-Kongo zeigt im allgemeinen durchaus eine Aufwärtsbewegung, aber trotzdem die Kolonie halb so groß ist als der benachbarte Kongostaat, erreicht ihr Gesamtußenhandel (1905 = 24 311 891 Fr.) nicht $\frac{1}{4}$ des Gesamthandels des letzteren mit seinem ausgedehnten Verkehrsnetz, bei der Ausfuhr ist das Verhältnis beinahe wie 1 : 4 $\frac{1}{2}$. Und dabei geht der größere Teil des Handels von Französisch-Kongo noch über die belgische Kongobahn. Sogar die französischen Regierungstransporte müssen sich ihrer bedienen, um von der Küste nach dem französischen Innenlande schnell und billig zu gelangen und die 3 Millionen Fr., welche dafür der belgischen Kongobahn jährlich gezahlt werden, sind den Franzosen längst ein Dorn im Auge.

Trotz der vorzüglichen finanziellen Lage der Kolonie hat die Regierung beschlossen, ihr den bisher gewährten Zuschuß auch fernerhin zu belassen,

2. Die Victoria-Pflanzungsbahn.

Die Bahn, im Besitze einer Privatgesellschaft, ist begonnen im Jahre 1901 und nach den Bedürfnissen des Pflanzungsbetriebes weitergeführt. Sie beginnt bei Victoria-Dorf, führt als Küstenbahn bis Kakaohafen und von da als Gebirgsbahn in das Pflanzungsgebiet. Zurzeit hat sie Soppo erreicht mit einer Länge von ca. 50 km, ihre Weiterführung bis Ekona ist beabsichtigt. Die Spurweite der Bahn beträgt 60 cm. Die Bedeutung der Bahn liegt in der Schaffung von Transportmöglichkeiten für die Pflanzungsbetriebe; es haben aber auch, soweit es die lokalen Verhältnisse gestatten, das Gouvernement und die Schutztruppe Anteil an dem Verkehr.

3. Eisenbahnprojekte.

Für Kamerun ist in Vorbereitung die wirtschaftliche und technische Erkundung einer Fortsetzung der Hikkory—Manenguba-Eisenbahn in der Richtung nach dem Tsadsee. Nach dem von Privaten ausgearbeiteten Projekt würde nach Fertigstellung dieser Eisenbahn die ganze ca. 1000 km lange Strecke bis zum Tsadsee in 2—3 Tagen durchfahren werden können, während heute von einem Verkehr auf so weiter Strecke ins Innere überhaupt kaum die Rede sein kann. Die Kosten für die gesamte Tsadseebahn wurden mit 100 000 M pro Kilometer veranschlagt, bei einer Spurweite von 1 m (Kapspur). Für den ersten Teil der Bahn wurden die Kosten genauer auf 98 000 M berechnet. Man wird wohl auch die Teilstrecke der Tsadseebahn bis Garua als ein selbständiges Projekt zur Erschließung der Kolonie betrachten dürfen.

Außer diesem Projekt kommen für Kamerun noch zwei weitere Projekte in Betracht, nämlich von Duala—Jaunde—Njongfluß von da zum Dumeßfluß und Kadeß; ferner eine Bahn von Kampo ins Innere gleichfalls zum Anschluß an die Schifffahrt. Überhaupt ist die Benutzung der Flüsse im System der Verkehrswege ein wichtiges Mittel zur Erschließung von Kamerun.

Bei allen Projekten handelt es sich um die Erschließung von Kamerun für die Produktion und den Aus- und Einfuhrhandel, und diese Absicht darf bei dem Reichtum des Landes als sehr aussichtsreich bezeichnet werden. Dazu kommt in ähnlicher Weise wie bei Togo, die strategisch-politische Bedeutung besonders unter dem Gesichtspunkte, daß einer eventuell um sich greifenden islamitischen Bewegung in dem weiteren Hinterlande der Kolonie rechtzeitig entgegengetreten werden kann, bzw. ein solcher auf Gefährdung unseres Kolonialbesitzes gerichteter Aufstand überhaupt nicht aufkommen kann.

Als wichtige Gebiete der Produktion kommen besonders in Betracht, der Baumwollbau im Graslande von Kamerun, Gummi- und Ölproduktion, Plantagenbau aller Art, auf dem fruchtbaren, reichen Boden des Innern Erdnüsse und nutzbare Hölzer, Ebenholz, Mahagoni, Rot- und Gelbbholz. Auch das Grenzdrück im Norden am Tsadsee hat bei einer Einwohnerzahl von etwa $\frac{1}{2}$ Million Menschen Bedeutung für die Exportproduktion von

Gummi, Kola, Elfenbein usw. Die zahlreiche intelligente Bevölkerung Kameruns, diejenige, die bisher schon die Plantagenarbeiter geliefert hat, hat ihren Sitz hinter dem Urwaldgürtel, dem Gebiete, das erst zu erschließen ist. Hier in der Entfernung von der feuchtheißen Küste in der Höhenlage mit ihrer Abkühlung ist auch der Aufenthalt für Europäer zuträglicher.

Das ganze Zentrum von Kamerun ist für den Handel bisher überhaupt noch nicht erschlossen. Der Osten gravitiert nach Northern Nigeria und gehört in das Handelsgebiet der englischen und französischen Handelsgesellschaften. Der Süden ist jetzt in der Hauptsache Hinterland von Kribi geworden. Die Eisenbahnen sollen ganz Kamerun für den deutschen Handel erschließen. Bisher war im zentralen Teil auch das System des Zwischenhandels von der Küste ins Innere einem Vordringen des Handels durch den Urwald zum Graslande des Innern hinderlich, ein Zwischenhandel, den die Eingeborenentämme des Waldlandes als ein Privilegium festhielten. Man wird berechtigt sein, sich bei der Berechnung des Exportes an die günstigen Erfahrungen zu halten, die z. B. in der Darstellung der westafrikanischen englischen und französischen Kolonien mitgeteilt worden sind. Bei dem Einfuhrhandel ist die zum Teil große Bevölkerungsdichtigkeit im Innern zu berücksichtigen, die durch die Eisenbahn überhaupt erst in größerem Maße mit der Küste und ihrem Handel in Verkehr treten wird.

12. Sao Thomé (portugiesisch).

Durch königliches Dekret vom 20. März 1906 ist eine Regierungsbahn von 60 cm Spur und 40 km Länge genehmigt. Die Bahn ist vor kurzem in Gegenwart des Kronprinzen von Portugal dem Verkehr übergeben worden. Die Insel mit einer Einwohnerzahl von 37 776 Einwohnern hatte 1904 eine Einfuhr von 2,48 Millionen Milreis, eine Ausfuhr von 6,133 Millionen Milreis. Das Budget 1904/05 lautete im Anschlag: 686 800 Milreis Einnahmen, 426 841 Milreis Ausgaben. Bekannt ist die große Kakaoausfuhr der Insel.

13. Französisch-Kongo.

1. Entwicklung und Stand.

Der französische Kongo ist die einzige Besizung Frankreichs in Afrika, in der sich noch keine Eisenbahn im Betrieb oder im Bau befindet.

Indessen ist die Notwendigkeit eines Bahnbaues schon längst erkannt worden. Das ganz auffällige Zurückbleiben der wirtschaftlichen Entwicklung des französischen Kongo hinter der des benachbarten belgischen Kongo, das von allen Sachverständigen zum größten Teil durch das Fehlen einer Eisenbahn erklärt wird, hat jedoch in den letzten zwei Jahren die französische Regierung veranlaßt, die Frage mit aller Energie wieder in Angriff zu nehmen.

Als 1904 und 1905 der Etat der Kolonie erstmals — natürlich ohne Berücksichtigung der Militärlasten des Mutterlandes — Überschüsse ergab,

Vereinigung beider Kolonien — von der englischen Regierung vorgeschossen. Die Bahn soll bereits Ende 1909 Kano erreichen. Man erhofft von der Bahn besonders, daß sie eine neue Bezugsquelle für Baumwolle erschließen werde.

11. Kamerun.

1. Manenguba-Eisenbahn.

1. Entwicklung und Stand.

Nach längeren Vorverhandlungen bildete sich im Jahre 1902 das Kamerun-Eisenbahn-Syndikat aus einer Interessentengruppe, der eine Konzession zum Bau einer Bahn von Duala aus von der Kolonialverwaltung unter der Voraussetzung zugesagt war, daß sie sich bis zum 1. Juli 1905 über die allgemeine Führung der Linie schlüssig geworden und eine mit ausreichendem Kapital versehene Gesellschaft gegründet haben würde. Es gelang dem Syndikat indes die Finanzierung einer Gesellschaft nicht und es verzichtete daher im Februar 1905 unter gewissen Bedingungen zugunsten der Kamerun-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft auf die Konzession. Diese Gesellschaft bildete sich mit einem Kapital von 17 000 000 M zum Bau einer Eisenbahn von Duala nach den Manengubabergen. Auf Grund der der Gesellschaft erteilten auf 90 Jahre bemessenen Bau- und Betriebskonzession wurde durch Gesetz vom 4. Mai 1906 den Inhabern von Stammanteilen eine Garantie des Reichs bewilligt:

- a) für die Verzinsung des auf diese Anteile entfallenden Teiles des Gesellschaftskapitals in Höhe von 11 Millionen Mark mit 3%;
- b) für die Zahlung des um 20% erhöhten Nennbetrages der jeweilig gelosten Anteilscheine der Stammanteile.

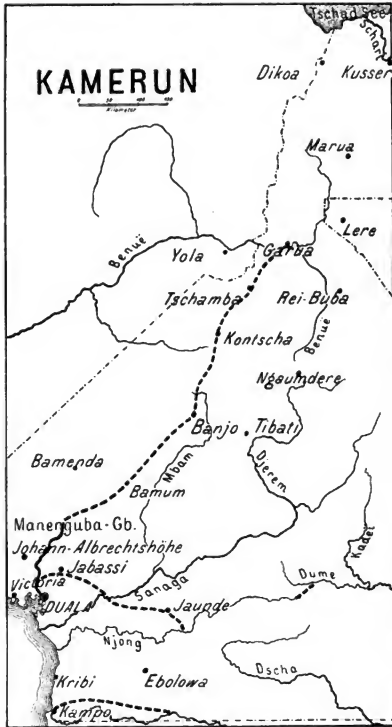
Die Gesellschaft erhielt Land- und Bergwerksgerechtsame.

II. Bau und Betrieb.

Die Spurweite der Bahn sollte 1 m betragen. Die Länge der Bahn war auf 160 km bestimmt. Die Vollendung und Inbetriebnahme der Bahn sollte innerhalb einer Frist von 4 Jahren vom Tage der Bestätigung des Gesellschaftsvertrages an erfolgen. Das Reich ist am Gewinn beteiligt und hat sich das Erwerbsrecht an der Bahn gesichert und dies ebenfalls für den Fall, daß bei Ablauf der Konzession nach 90 Jahren eine Erneuerung derselben nicht stattfindet. Die Arbeiten begannen sofort nach Erlaß des Garantiesetzes vom 4. Mai 1906. Nach den letzten Berichten waren die Vorarbeiten bis km 25 gediehen, die Bahnlinie bis km 16 abgesteckt und eine Anzahl Verwaltungsgebäude in Bonaberi, dem Anfangspunkte der Bahn errichtet, auch mit dem Bau einer Landungsbrücke war begonnen.

III. Wirtschaftliche Bedeutung.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Bahn liegt in der Durchquerung des Urwaldgürtels und der Erschließung des dahinterliegenden, nach Erkundung auch zum Bau von Baumwolle, Tabak, Reis usw. geeigneten Gebiets.



IV. Strategisch-politische Bedeutung.

Der strategische und politische Wert der Bahn ist ebenso hoch einzuschätzen, wie ihr wirtschaftlicher, da sie in das Herz des Schutzgebiets führt und ihr Ende einen Stützpunkt für die militärische und Zivilverwaltung abgibt.

Vertrages der Gesellschaft alsbald 4 Millionen zu vergüten hatte und für die energische Weiterführung des Unterbaues auf den nächsten 250 km erhebliche Mittel benötigte, so ergab sich nun doch noch die Notwendigkeit einer Anleihe. Von der mehrfach erwähnten 100-Millionen-Frank-Anleihe sind für den Bahnbau in Dahomey 13 Millionen Fr. bestimmt worden.

IV. Rentabilität.

Verkehrsergebnisse liegen bis jetzt nur für den Betrieb auf den ersten 80 km während des Jahres 1903 vor. Sie gestatten keinen Schluß auf die Rentabilität der ganzen Bahn, da die eigentlich produktiven Gegenden erst weiter im Inlande beginnen. Zudem machte sich ein gewisses Mißtrauen der im Inlande tätigen Kaufleute gegen den Betrieb der Gesellschaft geltend, die namentlich auch wegen ihres großen, weit zerstreuten Landbesitzes als übermächtige Konkurrentin gefürchtet wurde, und die man durch Bahntransporte zu unterstützen gerne vermied. Der Betrieb durch die Privatgesellschaft an sich, sowie ihre Tarifpolitik haben also in Dahomey die Erreichung des Hauptzwecks der Bahn, möglichste Verkehrsförderung, bisher beeinträchtigt.

Für 1904/05 wird eine Kilometereinnahme von 3500 Fr. angegeben, der Betriebszuschuß wird auf ca. 1500 Fr. pro Kilometer berechnet. Die Bahn gehört mithin zu den weniger rentablen Bahnen Afrikas.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Die wirtschaftliche Wirkung der Bahn hat sich zunächst dadurch bemerkbar gemacht, daß die Preise für die Personen- und Lastenbeförderung bedeutend geringer geworden sind. Betrug z. B. die Kosten bei dem alten Trägerverkehr früher pro Tonnenkilometer im Durchschnitt 2,5 Fr., so sind sie jetzt auf 0,10—1,00 Fr., je nach der Kategorie der Ware, heruntergegangen. Jedoch haben sich die der Gesellschaft konzedierte Tarife immer noch als zu hoch erwiesen. Die Regierung hat eingegriffen, um eine Herabsetzung im Wege des Vertrages mit der Gesellschaft zu erzielen.

Die Statistik des Außenhandels zeigt dieselbe Erscheinung, wie die des Senegal. Nachdem der Gesamthandel der Kolonie 1902 die Rekordziffer von 29 278 629 Fr. erreicht hatte, betrug er 1906 nur 18 435 615 Fr. Schuld daran trägt vorzüglich eine Reihe von Mißernten in dem Hauptausfuhrartikel, den Produkten der Palme. Das Jahr 1903 brachte eine starke Dürre, von der sich die Pflanzen nicht mehr erholt zu haben scheinen. Die Ausfuhr von Palmöl und Palmkernen bildete aber den weitaus größten Teil der Gesamtausfuhr: „Noch nie hat man,“ sagt ein französischer Bericht, „ein solches Beispiel dafür erhalten, wie gefährlich es ist, wenn eine Kolonie sich ganz auf eine Kultur verläßt.“ Die Regierung ist denn auch mit Energie daran gegangen, die Verbreitung anderer Kulturen in die Wege zu leiten. Der Weiterausbau der Eisenbahn soll ihr dabei helfen.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Die strategische und politische Bedeutung der Bahn, insbesondere nach ihrer Fortführung bis zum Niger, springt in die Augen. Sie wird es ermöglichen, von Cotonou aus in zwei Tagen den Niger zu erreichen. Auf dem Niger ist mehr als 1500 km weit aufwärts Dampfschiffahrt möglich, von Timbuktu bis Bamako auch, wie oben gesagt, bereits im Betrieb; diesen letzteren Punkt verbindet jetzt schon die Kayes-Nigerbahn mit dem Senegal, so daß die Dahomey-Nigerbahn ein Glied des großen französischen Verkehrssystems durchs Innere Westafrikas wird.

VII. Projekte.

Der Ausbau der Bahn über Parakou hinaus bis zum Niger (ca. 250 km) ist beschlossene Sache. Der Kolonie sind 1906 13 Millionen Fr. neue Kredite bewilligt worden, mit denen zunächst der Bau einer weiteren Teilstrecke wird bestritten werden können. Über die Trace der Fortsetzung und das System der Ausführung ist jedoch Näheres noch nicht bekannt geworden.

10. Lagos-Nigeria.

I. Entwicklung und Stand.

Um das dichtbevölkerte Yoruba- und Nupe-Land mit Handelsplätzen wie Ibadan, Abeokuta, sowie weiterhin den schiffbaren Mittelniger mit der Küste zu verbinden, wurde 1893 der Bau einer Eisenbahn in das Hinterland beschlossen und 1896 mit der Ausführung des ersten Teiles begonnen. Ende 1900 war die Strecke von Lagos bis Ibadan (126 miles = ca. 204 km) fertig gestellt. Das ergibt eine Bauleistung von rund 4 km pro Monat. Nach zeitweiliger Unterbrechung im Bau, konnte im Februar 1907 eine weitere Teilstrecke von Ibadan bis Oshogbo (97 km) eröffnet werden.

Dazu kommt in Northern Nigeria die kleinere Bahn Zungeru-Barijuko (23 miles).

Die Gesamtbauzeit betrug also 55 Monate für 204 km.

Die Spur ist 1,067 m (= 3' 6" Kapspur). Die Kosten betrugen bis zum Jahre 1904, einschließlich rollendes Material, 17 924 000 M, also pro Kilometer = rund 88 000 M, neuere Angaben geben etwas andere Zahlen an. Eine Zweiglinie, von ca. 2,5 km Länge verbindet Aro mit Abeokuta.

II. Bau und Betrieb.

Die ganze Bahn wurde nach dem „Departmental System“ gebaut (darüber siehe S. 20). Beim Bahnbau wurden Eingeborene zahlreich verwendet.

III. Unternehmungsform.

Die Bahn wird von der Regierung der Kolonie, deren Verwaltung sich jetzt einheitlich auf Lagos und Nigeria erstreckt, betrieben. Zum Zweck des Bahnbaues hat die Kolonie 2½ Millionen Pfund Sterling Anleihe aufgenommen.

9. Dahomey.

I. Entwicklung und Stand.

Nachdem das Land 1893 okkupiert und durch einige Feldzüge völlig unterworfen worden war, faßte der erste Gouverneur Ballot alsbald den Bau einer Bahn von der Küste ins Innere ins Auge, wobei sogleich die Führung bis zum Niger (ca. 700 km) berücksichtigt wurde. 1897 suchte ein in der Kolonie tätiger Großkaufmann, Borelli, in Paris um die Baukonzession nach; aber die Landkonzessionen, die er verlangte, waren der Kolonie zu hoch. Diese beschloß daher, wenigstens den Unterbau in eigener Regie, und zwar ohne Anleihe, durch Militär ausführen zu lassen. Die Ausführung des Oberbaus und der Betrieb der Bahn sollte an private Unternehmer vergeben werden. Zu diesem Zweck wurde am 26. Juni 1901 mit Borelli ein Konzessionsvertrag geschlossen, der das Zusammenwirken von Kolonie und Konzessionar beim Bahnbau und Betrieb in eigentümlicher, aber unhaltbarer Kombination regelte. Dieser Vertrag wurde daher 1904 durch einen neuen ersetzt, kraft dessen ausschließliche Bauherrin nun die Kolonie wurde und die Kompanie Borelli nur Ausführungsarbeiten erhielt. Der Bau begann Mitte 1901 und wurde rasch gefördert.

Der gegenwärtige Stand ist folgender:

1. die Hauptlinie vom Hafen Cotonou ins Innere ist bis Parakou (440 km) im Bau; Anfang 1906 war die Strecke bis Paouignan (194 km) eröffnet und in Betrieb; die Eröffnung einer weiteren Strecke bis km 245 ist Anfang 1907 erfolgt;
2. eine 32 km lange Zweiglinie ist fertig;
3. eine 37 km lange Bahn vom Hafen Porto Novo nach Sakete, gebaut um den Handel von der englischen Grenze nach dem französischen Hafen abziehen, war Anfang 1906 im Bau und ist der Eröffnung nahe.

II. Bau und Betrieb.

Die Hauptbahn hat eine Spurweite von 1 m. Sie wurde sehr rasch gebaut, zu rasch, wie sich bald herausstellte. Es mußten erhebliche und kostspielige Nachbesserungen vorgenommen werden. In 4½ Jahren wurden (von der Bahn nach Sakete abgesehen) 226 km fertiggestellt.

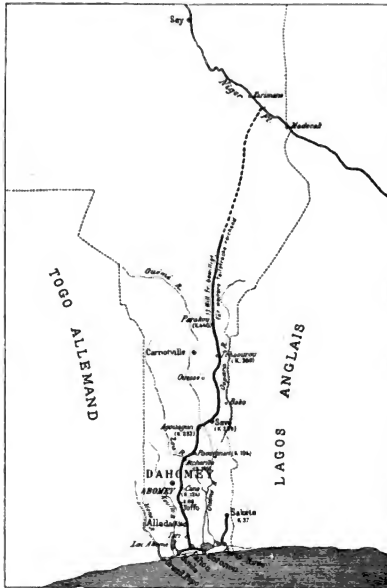
Genauere Angaben über die Baukosten waren noch nicht zu erhalten. Jedoch wird der Voranschlag (65 000 Fr. pro Kilometer) wohl merklich überschritten werden, trotzdem der Bau ausschließlich mit einheimischen Arbeitern betrieben wird.

III. Unternehmungen.

Die Kolonie hat sich, wie schon erwähnt, um die Notwendigkeit allzu großer Landkonzessionen zu vermeiden, entschlossen, den Unterbau selbst auszuführen, wozu sie mit Hilfe ihrer ordentlichen Einnahmen und ihrer Rücklagen auch in der Lage war. Den Oberbau und die Betriebseinrichtungen hätte sie ohne Zuhilfenahme einer Anleihe, die vermieden

werden sollte, nicht herstellen können; diese wurden daher an die Compagnie Borelli übertragen.

Diese Konzessionsform hat jedoch sich nicht bewährt. Am 24. August 1904 kam ein neuer Vertrag zustande, nach dem die Kolonie sich ver-



Nach Bourrat.

pflichtete, die Arbeiten des Oberbaues, die durch die Gesellschaft ausgeführt und die augenblicklich in Betrieb waren, anzukaufen. Die Arbeiten des Unterbaues bis Parakou, 440 km von Cotonou sollten durch die Kolonie weitergeführt werden. Die Gesellschaft führt als Unternehmerin für die Kolonie den Oberbau der Linie aus und eröffnet die Strecken nacheinander gemäß ihrer Fertigstellung. Da die Kolonie infolge dieses

2. Inlandsbahn Lome—Palime.

I. Entwicklung und Stand.

Die Vorarbeiten für diese Bahnlinie sind schon im Jahre 1902 durch das Kolonialwirtschaftliche Komitee gemacht worden. Nach Zustimmung des Reichstags und des Bundesrats wurde durch Gesetz vom 23. Juli 1904 der Bau der Bahn genehmigt und dafür vom Reich dem Schutzgebiete der Betrag von 7 800 000 M in den Etats für 1904, 1905 und 1906 in drei Raten als eine in 30 Jahren zurückzuzahlende Anleihe zur Verfügung gestellt, die vom Schutzgebiete mit $3\frac{1}{2}\%$ zu verzinsen ist.

II. Bau und Betrieb.

Der Bau der Bahn mit Meterspur, der Firma Lenz & Co. in Berlin übertragen, begann im September 1904, und die Eröffnung der ganzen Linie bis Palime (km 122) erfolgte am 27. Januar 1907. Der Bau der Bahn hat also im ganzen rund 2 Jahre und 4 Monate oder pro Kilometer etwa 1 Woche gedauert. Bauschwierigkeiten haben sich bei dem Bau nicht bemerkbar gemacht; auf den ersten 100 km durchzieht sie die Savanne, in km 106 erreicht sie unter zahlreichen aber unbedeutenden Steigungen 190 m Meereshöhe, steigt bis km 108,5 in dem jetzt erreichten Gebirge auf 294 m, fällt bis km 115 wieder auf 178 m und steigt bis zum Endpunkt Palime (km 122) wieder auf die Höhe von 231 m.

Als Arbeiter sind ausschließlich Eingeborene verwandt. Die endgültige Kostenrechnung ist noch nicht aufgestellt, es ist wahrscheinlich, daß dieselbe erheblich hinter dem Anschlage von 7 800 000 M oder 64 000 M pro Kilometer zurückbleiben wird.

III. Unternehmungsform.

Nach Fertigstellung der Bahn ist der Betrieb derselben auf Grund eines Pachtvertrages der Baufirma übertragen worden. Das Pachtobjekt umfaßt die ganze sogenannte Verkehrsanlage des „Schutzgebietes, nämlich die Inlandsbahn „Lome—Palime“, die Küstenbahn „Lome—Anecho“ und die Landungsbrücke in Lome. Der Vertrag läuft zunächst bis zum 31. März 1908. Als Pachtzins erhält das Schutzgebiet

- a) von den Bruttoeinnahmen und dem Personenverkehr, soweit er über die Landungsbrücke geht, die Hälfte, aus dem Güterverkehr des Landungsbrückenbetriebes 3 M für die Tonne und von der übrigen Bruttoeinnahme $\frac{1}{3}$;
- b) mindestens aber den über 110% der Betriebsausgaben aufkommen den Teil der Betriebseinnahmen.

IV. V. Rentabilität und wirtschaftliche Wirkung.

Über die Rentabilität der Bahn lassen sich positive Angaben noch nicht machen. Die voraussichtliche Bruttoeinnahme für das mit dem 1. April d. J.

beginnende Geschäftsjahr wird auf ca. 250 000 M geschätzt. Der Personen- und Traglastenverkehr auf den dem öffentlichen Verkehr freigegebenen Strecken ist sehr lebhaft gewesen. Von Bedeutung ist, daß der verkehrsreiche Weg nach Ho in Assahun an die Bahn angeschlossen ist. Nach Eröffnung der ganzen Strecke ist der fruchtbare und dichtbevölkerte Misahöhe-Bezirk einem billigen und raschen Verkehr mit der Küste erschlossen und der Anfang der Fahrstraße nach Kpandu und der über Kete-Kratschi und Jendi nach Sansanne-Mangu führenden Karawanenstraße mit der Bahn in Verbindung gebracht. Die Bahn durchschneidet den Ölpalmenbezirk des Schutzgebiets, dessen Produkte dadurch exportfähiger werden und Gebiete, die als geeignet für den Baumwollbau erkannt sind. Bei der schmalen Gestalt des zwischen zwei regsamen Nachbarn eingekeilten Schutzgebiets verhindert jede Bahn in Togo, die von der Küste ins Innere führt, den seitlichen Abtransport der Landesprodukte nach dem Volta, der als Verkehrsstraße englisch ist, und der englischen Voltabahn einerseits und der Dahomeybahn andererseits.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Da sich die küstennahen Bewohner Togos bisher als friedliebend und ruhig bewährt haben und auch keine Anzeichen für eine nachteilige Veränderung dieses Zustandes vorliegen, kommt die strategische und politische Bedeutung dieser noch nicht sehr weit ins Innere vordringenden Bahn erst in zweiter Linie in Betracht.

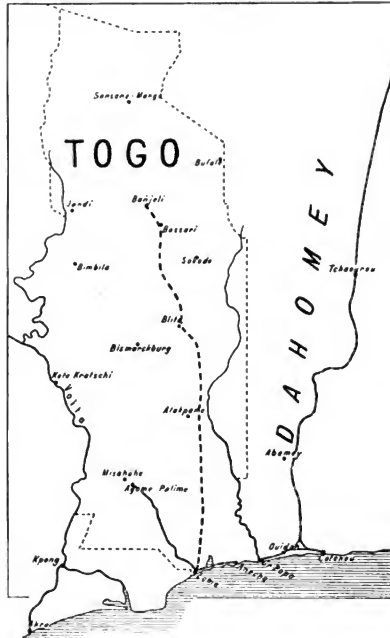
3. Eisenbahnprojekte.

Auch in Togo handelt es sich um die Projektierung wenigstens einer die Kolonie in ihrer ganzen Ausdehnung wirklich erschließenden Bahn bis Banyeli, sei es direkt von der Küste oder vom Endpunkte der bestehenden kurzen Stiehbahn ins Innere.

Ein hervorragender Fachmann der tropischen Landwirtschaft (Warburg) hat berechnet, daß in Togo zurzeit die Herausaffung einer Tonne Produkte von Sokodé nach der Küste 400 M kostet und um das Produkt von 150 ha Baumwoll-Land nach Lome zu schaffen, tausend Mann 4 Wochen lang beschäftigt sind; dabei ist der Bezirk von Atakpame und Sokodé ein geradezu ideales Baumwollgebiet, das noch lange nicht so weit von der Küste entfernt ist, wie entsprechende Baumwolländer in den Südstaaten Nordamerikas, welche die Welt mit ihren Produkten versorgen. Außer Baumwolle und sonstigen Produkten der Plantagen- und Eingeborenen-Produktion kommt im Innern von Togo auch der Bergbau in Betracht, wie z. B. die reichen Eisenerze von Banyeli. Wenn in Togo eine das ganze Land erschließende Zentralbahn nicht zustande kommt, so wird unsere Kolonie wirtschaftlich mehr und mehr als Hinterland in die benachbarten Kolonien Dahomey und Goldküste aufgehen.

II. Bau und Betrieb.

Begonnen wurde mit dem Bau der Bahn erst Anfang März 1904, Schuld an der Verzögerung trug der Umstand, daß die Fertigstellung der



Landungsbrücke abgewartet werden mußte, um das außerordentlich schwierige und verlustreiche Löschen durch die Brandung zu vermeiden. Die Bauausführung ist der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und der Maschinenbaugesellschaft Nürnberg A.-G., Zweiganstalt Gustavsburg, übertragen. Die anfänglich auf 75 cm normierte Spurweite ist später,

nachdem für die Inlandbahn Lome—Palime die Meterspur beschlossen war, ebenfalls auf Meterspur ausgedehnt worden.

Erhebliche Geländeschwierigkeiten sind nicht vorhanden gewesen. Die angeforderten Gesamtkosten der Bahn lassen bei der Gesamtlänge der Linie von 45 km die veranschlagten Kosten pro Kilometer auf 24 888 oder rund 25 000 M berechnen. Am 18. Juli 1905 wurde die Bahn nach Beendigung der Bauarbeiten dem öffentlichen Verkehr übergeben. Als Arbeiter sind bei dem Bahnbau ausschließlich Eingeborene benutzt.

III./IV. Unternehmungsform und Rentabilität.

Mit dem Tage der Eröffnung der Küstenbahn übernahm die Ges. m. b. H. Lenz & Co. zu Berlin auf Grund eines bis zur Eröffnung der Bahn Lome—Palime gültigen Pachtvertrages den Betrieb der Verkehrsanlage (Bahn und Landungsbrücke) unter Beteiligung des Fiskus an den Bruttoeinnahmen.

In der Zeit vom 1. April bis 31. Dezember 1906 haben die Bruttoeinnahmen 36 075 M, die Ausgaben 28 433 M betragen. Von den Bruttoeinnahmen hat das Gouvernement 12 025 M erhalten, während der Firma Lenz & Co. 24 050 M verblieben sind. Da die Küstenbahn und die weiter unten behandelte Inlandbahn mit der Landungsbrücke eine gemeinsame Verkehrsanlage für das Schutzgebiet bildet und als gemeinsames Ganzes an die Firma Lenz & Co. verpachtet ist, so werden hier die Einnahmen aus dem Betriebe der Landungsbrücke für den gleichen Zeitabschnitt für die Beurteilung der Rentabilität der ganzen Anlage von Interesse sein.

Die Bruttoeinnahmen betragen 188 517,80 M. Davon hat erhalten das Gouvernement 68 666,71 M, die Woermann-Linie 68 726,41 M und zwar auf Grund eines Sondervertrages für Löscharbeiten, die Firma Lenz & Co. 51 124,68 M einschließlich der Betriebsausgaben von 45 843,46 M.

Wenn diese Zahlen auch noch keine Rentabilitätsberechnung der Verkehrsanlagen darstellen, so veranschaulichen sie doch das günstige finanzielle Ergebnis für die Zeitabschnitte der ersten Betriebsperioden.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Die wirtschaftliche Wirkung der Bahn ist die einer kurzen Küstenbahn; die Eingeborenen benutzen sie sehr fleißig, zumal mit Traglasten. Gleich im Anfang wurden an den neu eingerichteten Betrieb große Anforderungen gestellt, da besonders im Monat August große Mengen Mais auf der Küstenbahn befördert werden mußten. Ein Dampfer erhielt allein 18 000 Sack als Ladung. Zur Heranschaffung der Güter nach Lome wurde daher mehrfach die Einlegung eines Sonderzuges erforderlich. Auch für die Hebung der Baumwollkultur wird die Bahn von Bedeutung sein. Die an der Strecke gelegene Plantage Kpeme hat für ihren Wirtschaftsbetrieb ein kurzes Anschlußgeleise gebaut.

Im Jahre 1898 begann man den Bau, und im Mai 1901 erreichten die Schienen einen vorläufigen Endpunkt in Takwa im Minenbezirk. Man setzte aber die Arbeiten bald fort und erreichte Kumasi im September 1903 (Sekondi—Kumasi rund 274 km).

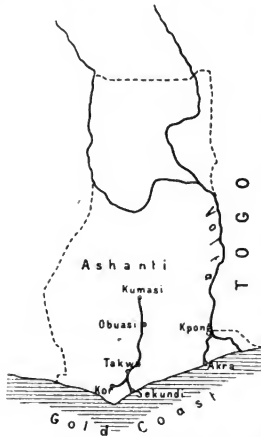
Die zweite Hauptbahn der Kolonie von Akra nach Kpong, die den schiffbaren Teil des Volta mit dem Hafen Akra verbinden und so wirtschaftlich wohl nicht ohne Einfluß auf das deutsche Togogebiet bleiben wird, ist augenblicklich im Bau (ca. 98—100 km).

Während des Jahres 1905 wurden ferner zwei Kleinbahnen in der Kolonie von Privatunternehmern gebaut.

II. Bau und Betrieb.

Der Bau der Bahn wurde nach dem „Departmentalsystem“ ausgeführt.

Die Bauzeit betrug für 274 km 57 Monate. Die Kosten beliefen sich nach dem Abschluß im Jahre 1904 auf 1 753 488 £, d. h. pro mile auf 10 314 £, also pro Kilometer = rund 130 000 M., einschließlich rollendes Material usw., aber ausschließlich Hafenanlagen. Die Anlage war aber nicht sorgfältig ausgeführt, und infolgedessen mußten für einen besseren Ausbau neue Ausgaben gemacht werden. Die oben angegebenen Kosten sind also nur als ursprüngliche Baukosten und das ganze Unternehmen vom technischen Standpunkte als nicht eben sehr praktisch ausgeführt zu bezeichnen.



In jüngster Zeit ist auch Automobilastenvverkehr auf den Zubringerstraßen zur Eisenbahn eingerichtet worden.

III./IV. Unternehmungsform und Rentabilität.

Die erwähnten Hauptseisenbahnen sind ein Unternehmen der Kolonie. Zum Zweck des Bahnbaus wurden von 1898 bis 1900 insgesamt 2 274 000 £, bewilligt, davon 1900 574 000 £ als Vorschuß vom englischen Schatzamt, der innerhalb 20 Jahren aus den allgemeinen Einkünften und Aktivbeständen zu amortisieren ist.

Jedoch wurden wegen der oben erwähnten Bauverhältnisse noch weitere Anleihen nötig. 1905 wurde die Regierung ermächtigt, die Summe von 1 400 000 £ für die Zwecke der öffentlichen Arbeiten aufzunehmen.

Das investierte Kapital verzinste sich 1903 mit 1,03%, 1904 mit 3,18% und 1905 mit 2,82%. Der Einnahmerückgang 1905 ist auf die allgemeine Flaueit des Handels und auf eine Tarifiermäßigung zurückzuführen.

Die Zolleinnahmen der Kolonie sind seit 1898 allmählich gestiegen, was man wohl zum großen Teil der Eisenbahn zuschreiben darf. Für 1905 freilich sind sie zurückgegangen, mit Recht wird dies aber hauptsächlich der bedeutenden Handelsdepression zugeschrieben, die für das ganze Jahr kennzeichnend ist.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Die Bahn hat rasch zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes beigetragen und besonders die Hebung der Pflanzungen sehr gefördert. Dadurch sind auch für die Frage ihrer eigenen Rentabilität dauernde und reellere Grundlagen geschaffen, als wenn sie nur auf den Transport von und nach den Goldminen beschränkt wäre, die allein für eine Eisenbahn eine wenig sichere Grundlage bieten würden.

Der Zuwachs in dem vermittelten Handel betrug von 1904—1905 36%.

Als das augenfälligste Beispiel für die Förderung der Pflanzungen durch den Bahnbau möge nur folgendes angeführt werden: Es betrug nämlich der gesamte Kakaoexport der Kolonie (also nicht bloß der Eisenbahnverkehr) im Jahre des Beginns des Bahnbaues: 414 201 lbs, im Werte von 9616 £. 1905, nach Fertigstellung der Bahn dagegen: 11 407 608 lbs im Werte von 186 809 £.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Nach dem Bahnbau ist das Ausbrechen neuer Aschantikriege, die 1875, 1896 und 1900 das englische Mutterland so viel Blut und Geld gekostet haben, nicht mehr so zu fürchten wie früher, da Kumasi jetzt von England in 16 Tagen erreicht werden kann.

VII. Projekte.

Außer den von Mineninteressenten zu Spekulationszwecken ab und zu vorgebrachten Eisenbahnprojekten sind ernsthaftere Pläne, die in absehbarer Zeit Aussicht auf Verwirklichung hätten, nicht bekannt geworden.

8. Togo.

1. Küstenbahn Lome—Anecho.

I. Entwicklung und Stand.

Zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung des Schutzgebietes Togo wurde im Jahre 1898 der Bau einer die Brandung überschreitenden Landungsbrücke und behufs Verbindung der Küstenorte der Bau einer Bahn von Lome nach Anecho in Aussicht genommen. Die Kosten für den Bau der Bahn sind in vier Raten durch die Etats für das Schutzgebiet für die Rechnungsjahre 1901, 1902, 1904 und 1905 mit zusammen 1 120 000 M (exkl. Landungsbrücke) angefordert und vom Reichstag genehmigt worden.

Schwierigkeit zu bieten. Ein Dampfwagen kann auf den gewöhnlichen für andere Wagen benutzbaren Straßen fahren. Eine englische Bahnmeile kostet in Afrika etwa 30—40 000 \$. Eine englische Meile einer Straße, die für Motorwagen benutzbar ist, kann aber für 1500 \$ gebaut werden oder für noch weniger, wenn man sich auf den Standpunkt stellt, daß die Bau- und Unterhaltungskosten dem Bürger zur Last fallen und nicht dem Staat.“ Seit dem Februar 1907 verkehrt das erste Lastautomobil im Lande.

6. Elfenbeinküste.

I. Entwicklung und Stand.

Nachdem 1891—1893 die Okkupation des Landes erfolgt und gesichert worden war, machte sich rasch die Notwendigkeit einer Eisenbahn fühlbar, da die Flüsse nur auf kurze Strecken von der Küste aufwärts schiffbar sind und auf dem Lande nur schmale Fußpfade vorhanden waren, die keine größeren Transporte gestatteten. Der Küste entlang zieht sich ein schwer durchdringlicher Urwaldgürtel von 120 km Ausdehnung.

1896 wurden die ersten Vorstudien für eine Bahn von der Küste ins Innere vorgenommen, bei denen man sofort ihre spätere Eingliederung in das große französische „Trans-Niger-Bahnen-System“ ins Auge faßte. Erst Ende 1902 wurde die definitive Route der Bahn festgestellt und vermessen; sie sollte von Abidjean, das an dem gleichen Küstensee wie die Hauptstadt Bingerville liegt, ausgehen und zunächst bis Ery-Macouguié (80 km) gebaut werden.

Als im Jahre 1903 von Goldfunden im Innern des Landes Kunde kam, bewarben sich mehrere Unternehmer um die Konzession zum Bahnbau. Da sie aber alle bedeutende Minenkonzessionen verlangten, zog es die Kolonie vor, die Bahn in eigener Regie und im wesentlichen mit ihren Hilfsquellen auszuführen.

Anfang 1904 wurde mit dem Bau der Bahn und zugleich mit einer großen Hafenanlage in Abidjean begonnen. Die Eröffnung der 80 km langen Strecke bis Ery-Macouguié konnte Anfang 1907 vorgenommen werden. Die nächste Strecke, die in Bau genommen werden soll, geht bis Kouadiokofi; von dort führt die Trace über Kong in der Richtung auf den Niger weiter.

II. Bau und Betrieb.

Die Spur der Bahn ist 1 m. Regen, Klima und Durchdringung des Urwalds haben große Schwierigkeiten bereitet. Über die tatsächlichen Baukosten ist noch nichts bekannt geworden.

III. Unternehmungsform.

Die Kolonie baut die Bahn, wie gesagt, in eigener Regie. Die Mittel dazu erhielt sie durch die 65 Millionen Frank-Anleihe des Jahres 1903. Der Elfenbeinküste wurden von der genannten Summe 10 Millionen Fr. für Hafen- und Bahnbauten zugewiesen.

Auch die energische Fortführung der Bahn ist finanziell gesichert. Von der neuen garantierten 100 Millionen Francs-Anleihe sind 22 Millionen Francs für die Bahnbauten der Elfenbeinküste bestimmt.

IV. Rentabilität.

Über die Rentabilität der Bahn ist, da die Eröffnung eben erst erfolgen soll, noch nichts zu sagen.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Die Bahn wird ein an pflanzlichen Produkten und wahrscheinlich auch an mineralischen Schätzen reiches Hinterland erschließen, das bis jetzt nur einen sehr teuren und beschwerlichen, daher auch sehr geringen Verkehr mit der Küste hatte. Es kostete z. B. bei den Transportschwierigkeiten eine Tonne Salz bisher an der Küste 25 Fr., jenseits von Kong aber, dem nächsten Zielpunkt der Bahn, 750 Fr.

Die neuesten Berichte über die wirtschaftliche Lage der Kolonie lauten sehr günstig. So meldet eine französische Zeitschrift am 25. Oktober 1906: Der Aufschwung im Handel ist dieses Jahr besonders bedeutend. Nachdem die Hafenanlage von Bassan ausgebaut worden ist, hat die Ausbeutung der reichen Mahagonibestände großen Umfang angenommen. Auch der Bahnbau wird in beschleunigtem Tempo befördert und die ersten Betriebsergebnisse versprechen gut zu werden. Im Innern wurde mit Anpflanzung von Kautschuk im großen begonnen.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Die Bahn wird, zumal nach ihrer späteren Fortführung bis an den Niger, ein mächtiges Glied in dem großen System von Verkehrsstraßen bilden, mit dem die Franzosen das Innere Westafrikas zu erschließen und ihrem Einfluß zu unterwerfen an der Arbeit sind.

VII. Projekte.

Genaueres ist über die fernere Route der Bahn noch nicht bekannt; doch sind, wie bereits erwähnt, 22 Millionen Fr. für den Weiterbau bewilligt; diese Summe wird voraussichtlich zum Bau der nächsten 250 km reichen. Die spätere Durchführung bis an den Niger ist zweifellos nur eine Frage der Zeit.

7. Goldküste.

I. Entwicklung und Stand.

Da die Goldcoast-Kolonie sich in einer wirtschaftlichen Krisis befand und noch dazu stets von den kriegerischen Aschanti im Norden beunruhigt wurde, so beschloß sie, die kulturelle Hebung und die Beruhigung des Landes durch den Bau einer Bahn von dem Hafen Sekondi nach der Aschantihauptstadt Kumasi zu fördern.

zu erreichen, in denen vorher nur Trägerverkehr bestand.“ Aufgabe der Bahn ist die Erschließung des oberen Nigergebietes. Während früher die Ausfuhrprodukte Französisch-Guineas zum größten Teil den benachbarten englischen Hafen Freetown aufsuchten zum Schaden der französischen Kolonie, geht der Verkehr jetzt nach dem eigenen Hafen Konakry. Ja selbst der Verkehr der englischen Kolonie begann sich der französischen Bahn zuzuwenden.

Da Konakry einen vorzüglichen Hafen besitzt und fieberfrei ist, verspricht es ein hervorragendes Eingangstor für Westafrika zu werden.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Bei Bewilligung der großen Summen für den Bahnbau sind strategische und politische Gesichtspunkte in Betracht gezogen worden. Man wollte einer englischen Sierra Leone-Bahn zuvorkommen und das Übergewicht des französischen Einflusses in dem großen Gebiet des oberen Niger sichern und verstärken.

VII. Projekte.

Die Fortsetzung der Bahn bis zum Niger ist, wie bereits erwähnt, zwar noch nicht im Bau, aber finanziell schon gesichert.

4. Sierra Leone.

I. Entwicklung und Stand.

Da die räumlich sehr beschränkte englische Kolonie Sierra Leone durch die Ablenkung ihres Handels nach der französischen Konakry-Niger-Bahn sich in ihrem wirtschaftlichen Bestande stark bedroht sah, beschloß sie selbst durch einen Eisenbahnbau die Entwicklung des Landes zu fördern.

1896 wurde mit dem Bahnbau begonnen, 1903 konnte eine erste Teilstrecke (207 km) eröffnet werden; im Juli 1905 war die ganze projektierte Strecke bis Baiima fertiggestellt und im Dezember eröffnet.

Im Anschluß an diese Hauptlinie verbindet seit dem 1. März 1904 die Sierra Leone Mountain Railway das ungesunde Geschäftsviertel von Freetown mit dem höhergelegenen Europäerstadtteil Hill Station.

II. Bau und Betrieb.

Die Bahn wurde von der Regierung der Kolonie durch eine Firma nach dem sogenannten „Departmental System“ gebaut. Das Eigentümliche dieses Systems besteht darin, daß die Strecke in Teilabschnitten, „Sektionen“, gebaut wird.

Die Spur ist 76 cm (2' 6"). Bei Erdarbeiten hat man mit gutem Erfolg Eingeborene verwendet. Stationsvorsteher und Beamte sind meist Weiße, Zugführer und Schaffner nur Schwarze.

Die Kosten betragen 19 163 120 M = ca. 53 000 M pro Kilometer.

III. Unternehmungsform.

Die Eisenbahn gehört der Regierung der Kolonie und wird von ihr verwaltet. Das zum Bau nötige Geld hat sie durch mehrere Anleihen aufgebracht, deren Amortisationsbeginn auf drei Jahre nach Aufnahme festgesetzt wurde. Es wurden im ganzen $22\frac{1}{2}$ Millionen Mark ohne Belastung des Mutterlandes aufgenommen, nur für die erste Strecke Freetown-Songotown gewährte die Kronkasse der Kolonie eine $3\frac{1}{2}$ proz. Anleihe.

IV. Rentabilität.

Die Kolonie hat die durch die Anleihen entstehende Belastung ihres Budgets auf sich genommen im Vertrauen, daß die Eisenbahn bald ihre Kosten decken und überdies die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung fördern werde. Dies ist auch erfolgt.

Abgesehen vom Jahre 1904 und 1902 übertreffen von 1901 an die Einnahmen der Bahn die Ausgaben. Die Verzinsung betrug 1905 bereits ca. 0,5%. Das Budget der Kolonie zeigte infolge der Verzinsung und Amortisation der Eisenbahnanleihen nur anfänglich einige Defizits.

In den letzten Jahren wurde nicht bloß das Gleichgewicht wieder gefunden, sondern 1905 bereits ein Überschuß erzielt. Die Kolonie hatte eben für ihre Eisenbahnausgaben auf anderen Gebieten auch wieder Steigerungen der Einkünfte erzielt, sind doch allein die Zolleinnahmen, deren Steigen man wohl zum großen Teil dem Einfluß der Bahn zuschreiben kann, von 76 888 £ i. J. 1896 auf 143 538 £ i. J. 1905 gestiegen.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Einfuhr und Ausfuhr zeigen eine aufsteigende Entwicklung. Zum Vergleich seien die Jahre 1897 und 1905 herangezogen. Der Wert der Einfuhr betrug 1897: 457 389 Fr., der Wert der Ausfuhr 400 748 Fr. 1905 waren die entsprechenden Ziffern: 702 648 und 563 150 Fr.

Besonders der gesteigerte Export von Palmkernen wird der Eisenbahn zugeschrieben. Nach einer französischen Quelle betrug die Ausfuhr 1905 für Palmkerne 6,7 Millionen Fr. bei einer Gesamtausfuhr von 10,8 Millionen Francs. Die Eisenbahn hat hier auch das zu beachtende wirtschaftliche



II. Bau und Betrieb.

Die Durchführung der Linie, deren Spur 1 m ist, hat mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt.

Die Strecke wurde an Unternehmer vergeben; Offiziere vom Geniekorps hatten die Oberleitung. Infolge von Differenzen, die bald zwischen den Unternehmern und den Offizieren entstanden, stellten die ersteren schließlich den Betrieb ein, worauf der Weiterbau ganz in Regie übernommen wurde. Die Mittel gingen mehrere Male aus, und bis neue beschafft waren, entstanden Pausen.

Auch das Gelände setzte dem Baufortschritt manches Hindernis in den Weg, so daß die Bauzeit pro Kilometer in Anbetracht dieser Umstände eine ziemlich kurze genannt werden muß. In sechs Jahren wurden 216 km betriebsfertig gemacht; eine durchschnittliche Jahresleistung von 36 km.

Über die Baukosten sind bis jetzt nur vorläufige Angaben zu erhalten gewesen. Sie sind aus der Tabelle des Anhangs ersichtlich.

III. Unternehmungsform.

Der Bahnbau wird auf Rechnung der Kolonie ausgeführt. Sie nahm unter Verpfändung ihrer Zölle zunächst 12 Millionen Fr. als Anleihe auf. Als 1903 das Gouvernement général de l'Afrique occidentale française eine vom Mutterland garantierte Anleihe von 65 Millionen Fr. gewährt erhielt, wurden von dieser Summe 17 Millionen Fr. für die Bahn von Guinea bestimmt.

Von der 100 Millionen Frank-Anleihe sind 30 Millionen Fr. für die Fortführung der Guinea-Bahn bis zum Niger vorgesehen, womit die Kolonie dann im ganzen 59 Millionen Fr. für den Bahnbau kreditiert erhalten hat.

IV. Rentabilität.

Über die Rentabilität der Linie läßt sich noch nichts sagen; die Ergebnisse des Betriebes der ersten Strecke seit Mitte 1904 sind schon deshalb nicht schlüssig, weil die von ihr durchzogenen Gegenden die am wenigsten produktiven sind. Immerhin konnten die Betriebsausgaben gedeckt und für die Verzinsung eine kleine Summe erübrigt werden.

Die finanzielle Lage der Kolonie ist andauernd vorzüglich. Das Budget hat seit 1901 stets Überschüsse aufgewiesen, auch nachdem die Zolleinnahmen wegfielen, die gänzlich für den Zinsendienst der Anleihen in Beschlag genommen wurden und zu dessen Bestreitung auch ausreichten. Der Überschuß pro 1905 beträgt über 1 Million Fr.

V. Wirtschaftliche Wirkung.

Der Gesamtaußenhandel von Französisch-Guinea betrug dem Werte nach 1899 erst 22 705 000 Fr., 1905 schon 35 298 000 Fr. Der französische Senatsbericht bemerkt zu dieser günstigen Entwicklung für 1905: „Der Grund dafür ist fast ausschließlich in der Eisenbahn zu suchen; obgleich sie erst auf 156 km in Betrieb ist, hat sie es dem Handel ermöglicht, Gegenden

Kapitel des Budgets für den Sudan gewesen, so wurde es von jetzt an gesondert aufgestellt.

Nun kam 1898 ein Abkommen zwischen der Kolonie und dem Mutterlande zustande, das den beschleunigten Ausbau der Strecke sicherstellte.

Die noch notwendigen Ausgaben sollten vom französischen Staat und von der Kolonie ungefähr zu gleichen Teilen aufgebracht werden; und auf Grund dieser Abmachungen ist denn auch die Bahn vollendet worden. Am 19. Mai 1904 wurde die Strecke bis zum Niger (Kayes—Bammako = 506 km), und Dezember 1904 bis Koulikoro (555 km, die Strecke zwischen Bammako und Koulikoro zur Umgehung der Stromschnellen gebaut) dem Verkehr übergeben.

II. Bau und Betrieb.

Infolge der außerordentlich langen Bauzeit ist die Bahn ziemlich teuer geworden. Man schätzt die Gesamtbaukosten auf rund 50 Millionen Fr., d. h. rd. 90 000 Fr. pro Kilometer (exkl. Kosten für rollendes Material und Verwaltungsbauten, sonst rd. 121 000 Fr. pro Kilometer), wobei allerdings zu bemerken ist, daß der Ausgangspunkt 906 km von der Küste entfernt liegt.

Zuerst war eine Spurweite von 1 m verwendet worden, dann eine solche von 0,50 m, schließlich von 0,60 m. Später hat man bei den Erneuerungsarbeiten überall 1 m Spurweite durchgeführt.

Der Betrieb wird durch Pionieroffiziere und Soldaten geleitet. Arbeiter, mehrere Bahnhofsvorsteher, alle Subalternbeamte auf der Strecke, ebenso die Maschinisten sind Eingeborene.

III. Unternehmungsform.

Wie schon gesagt, ist die Bahn ein gemeinsames Unternehmen des französischen Staates und der Kolonie.

IV. Rentabilität.

Der Nutzen der Eisenbahn machte sich indirekt schon während des Baues bemerkbar durch die niedrigen Frachtkosten, welche bisher für die ca. 1500 t jährlicher Regierungstransporte rund 5 Fr. pro Tonne und Kilometer betragen hatten.

Die Gesamteinnahmen erreichten 1904 die Höhe von 2 640 970 Fr., während die Ausgaben sich auf 1 346 257 Fr. beliefen, noch 1901 hatten die Ausgaben die Einnahmen nicht unbeträchtlich überstiegen.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Auf die Nigerschiffahrt hat die Bahn sehr belebend eingewirkt. Mehrere Dampfer — darunter einer für 100 t und 40 Passagiere — und Motorboote verkehren auf dem Fluß, die einen regelmäßigen Dienst zwischen Koulikoro und Kabara, dem Hafen von Timbuktu, unterhalten (Reisedauer 3—6 Tage je nach den Wasserverhältnissen). So kann man von Dakar nach Timbuktu jetzt in ca. 10 Tagen gelangen, und da Dakar 9 Tage

von Bordeaux entfernt ist, dauert die Reise von dort nach Timbuktu rund 20 Tage.

Wenn erst die Dahomey-Eisenbahn den Niger und die Elfenbeinküste-Eisenbahn die Grenze des französischen Sudan erreicht, ist für diese Gegenden der regste Verkehr zu erwarten. Die Regierung hat dem schon Rechnung getragen, indem sie durch Dekret vom 18. Oktober 1904 die Territorien von Senegambien und Niger unter dem Namen „Ober-Senegal-Niger-Kolonie“ zusammenfaßte und einem eigenen Gouverneur unterstellte.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Aus militärischen Gründen war die Bahn zunächst gebaut worden, und ihre Baufortschritte bedeuten jedesmal ein Vorschieben bzw. eine Befestigung der französischen Einflußsphäre in dem Innern Afrikas.

VII. Projekte.

In künftigen Zeiten wird die Eisenbahn ein wichtiges Glied in dem großen Eisenbahnsystem bilden, das alle Teile des „Gouvernement général de l'Afrique occidentale française“ miteinander verbinden soll. Die Verbindung Algiers mit dem Sudan und dem Golf von Guinea, die sog. Transsahara-Eisenbahn, soll dann das ganze westafrikanische Eisenbahnnetz Frankreichs mit seinem nordafrikanischen vereinigen. Die Eisenbahn Kayes—Niger mit der anschließenden Nigerschiffahrt soll ferner nach den französischen Plänen ein Glied bilden in der zukünftigen Eisenbahnlinie, die vom ägyptischen Sudan nach dem atlantischen Afrika führt.

3. Französisch Guinea.

I. Entwicklung und Stand.

In der Kolonie, deren Okkupation durch Frankreich bis ins Jahr 1827 zurück datiert, tauchten bestimmte Eisenbahnprojekte erstmals 1887 auf. Nach mehrjährigen Studien gab namentlich ein englisches Projekt, wonach eine Bahn von der englischen Guineaküste nach dem kautschukreichen oberen Nigergebiet gebaut werden sollte, den Anstoß zum energischen Betrieb des Planes. Im Jahre 1899 wurde der Ort Kouroussa am oberen Niger als Zielpunkt der Bahn bestimmt, da von dort an der Niger über Bammako, einem Punkt der Kayes—Nigerbahn, bis Timbuktu und weiter stromaufwärts schiffbar ist. Ausgangspunkt der Bahn wurde der Hafen Konakry; von hier sollte die Bahn über den Handelsplatz Kindia und Timbo bis zu dem erwähnten Kouroussa (681 km) gebaut werden.

Die Kolonie unternahm selbst den Bau, die Mittel erhielt sie durch eine Anleihe; für die Zinsen bürgten die Zolleinnahmen der Kolonie.

Der Bau begann Anfang 1900. Am 1. Juli 1904 konnte die erste Strecke bis Kindia (149 km) dem Betrieb übergeben werden. Bis Anfang 1906 war ein weiteres Stück von 67 km fertiggestellt und eröffnet. Der Endpunkt Kouroussa soll im Laufe des Jahres 1910 erreicht werden, da die Mittel zur Weiterführung bereits sichergestellt sind.

selbst den Abfluß eines Teiles der Transporte nach den rivalisierenden Küstenstädten von Dahomey, der Elfenbeinküste usw. nicht zu fürchten haben.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Dakar ist französischer Flottenstützpunkt im Westen von Afrika. Es deckt den Zugang zum gesamten Nigersystem.

VII. Projekte.

Bahnprojekt Thiès—Kayes. Die Verbindung zwischen dem französischen Sudan und dem Mutterlande findet gegenwärtig durch die Bahn Kayes—Niger, den Senegal und die Linie Dakar—St. Louis statt. Dadurch wird ein zweimaliges Umladen der Güter notwendig. Außerdem ist der Senegal nur während $3\frac{1}{2}$ Monate im Jahre schiffbar. Um diese vielen Mißstände abzuschaffen, ist man daran gegangen, zu untersuchen, ob man nicht eine sichere und schnelle Verbindung zwischen Sudan und Küste unabhängig vom Senegal herstellen könnte.

Die Strecke würde von Thiès, einer Station an der Bahn Dakar—St. Louis, ausgehen. Die Länge würde ca. 670 km betragen. Man berechnet, selbst unter Berücksichtigung aller Zufälligkeiten, die Baukosten auf 50 Millionen Fr. = rd. 75 000 Fr. pro Kilometer.

Der Bahnbau ist aus dem Stadium des bloßen Projektes dadurch herausgetreten, daß die 100 Millionen-Anleihe, welche die französische Regierung 1907 ihren westafrikanischen Besitzungen bewilligt hat, für den in Frage stehenden Bahnbau 13 Millionen Fr. als erste Rate vorsieht.

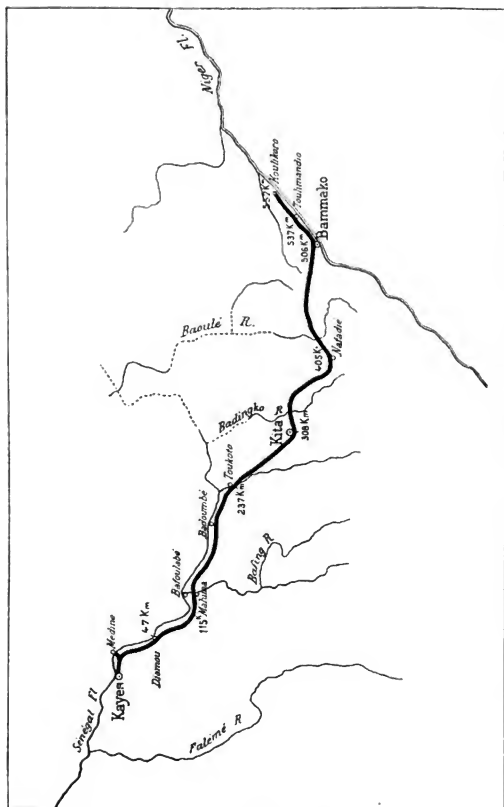
2. Ober-Senegal-Niger und Militärterritorium Niger.

1. Entwicklung und Stand.

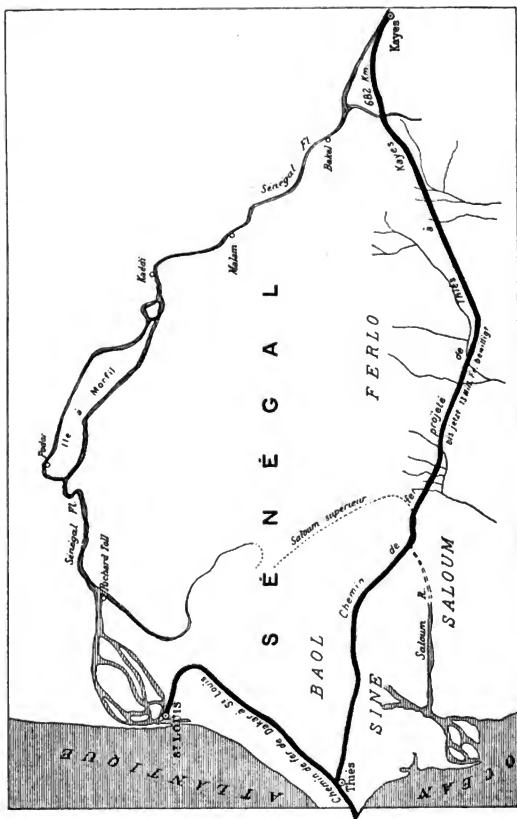
Der Bau der französischen Sudanbahn Kayes—Niger wurde 1881 begonnen. Der Mangel fast jeglicher Vorarbeiten und Fehler der Organisation, nicht rechtzeitige Beschaffung der nötigen Materialien, das Fehlen der nötigen Magazine und Unterkunftsräume wirkten äußerst lähmend auf den Fortgang der Arbeiten. In vier Jahren, bis zum Jahre 1884, waren nur 17 km Schienen gelegt und die Eisenbahntrasse bis auf 70 km fertiggestellt. Ende 1884 kam man auf 53 km. Es fehlte an der richtigen Methode, man mußte Lehrgeld zahlen.

Trotz aller Schwierigkeiten wurde aber der Plan von der Kolonie mit großer Energie festgehalten. Die militärische Lage, die Notwendigkeit der Lebensmittelfuhr für die am Niger vordringenden französischen Soldaten zwangen zum Weiterbau, jedoch wurden in den nächsten Jahren vom Parlament nur die Unterhaltungskosten bewilligt.

Seit 1897 brachte man dem Bahnbau auch in Frankreich wieder lebhaftes Interesse entgegen, was sich u. a. in der Vereinfachung des Rechnungswesens äußerte. War nämlich bisher das Eisenbahnbudget nur ein



Nach Haurat.



Nach Bourrat,

Die Bahn gestattete auch tatsächlich zunächst den Franzosen rasche Truppenschübe nach der damals bedenklichen Landschaft Cayor. Dann aber wurde sie wirtschaftlich ein glänzendes Geschäft, und die Kilometer-einnahme stieg bis auf 10 000 Fr., so daß die der Kolonie vorgestreckten Anlagegelder, wie gesagt, schon zurückerstattet werden, während sich in dem Bereich der Bahn blühende landwirtschaftliche Niederlassungen entwickelt haben.

Das Verhältnis zwischen Einnahmen und Ausgaben der Gesellschaft wird durch den Betriebskoeffizienten am besten dargestellt. Er war: 1886 = 4,21, 1904 = 0,64, 1905 = 0,70 (in Frankreich 0,50, in Algier 0,60); er ist also in kurzer Zeit auf fast europäische Verhältnisse gekommen.

Seit 1898 übersteigen die Einnahmen die Ausgaben. 1900 konnte außer den garantierten 6% noch eine Superdividende von 5% gezahlt werden. 1902 und 1903 betrug diese 4,2%.

Die finanzielle Entwicklung von ganz Senegal ist durchaus günstig. 1905 betrugen die Einnahmen 8,3 Millionen Fr. und die Ausgaben 6,7 Millionen Fr. Bei den Einnahmen entfallen allein auf den Posten Zolleinnahmen 5,5 Millionen Fr.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Die Prosperität der Eisenbahnlinie wurde vor allem durch die Ausfuhr der Kolonie an Erdnüssen gesichert. Die Eisenbahn hat erst deren Anpflanzung und Ausfuhr in größerem Maßstabe ermöglicht und dadurch der Kolonie, die jetzt die ganze Welt mit Erdnußöl versorgt, ihre Bedeutung geschaffen.

Der Transport von Erdnüssen, welche auf dem Sandboden der Kolonie sehr gut gedeihen, erreichte 1903 die Höhe von 78 000 t = 63% der Gesamttonnage dieses Jahres, und die Einnahmen aus ihm betrugen fast die Hälfte der Gesamteinnahmen. Die Erdnußausfuhr der Kolonie betrug in Francs ausgedrückt:

1896	9 146 012 Fr.
1904	21 230 189 „

Schon diese Zahlen sprechen für die wirtschaftliche Bedeutung der Bahn.

Wenn auch die Einnahmen der Eisenbahn erst verhältnismäßig spät die Ausgaben überschritten haben und auch jetzt noch ihre Rentabilität nicht in jedem Jahr gleich groß ist, da sie von den Ernteverhältnissen einer Pflanze abhängig ist, so ist diese Bahn doch ein frappantes Beispiel dafür, wie selbst eine Linie, auf der nur täglich einmal oder sogar zeitweilig nur wöchentlich zweimal ein Zug verkehrt, zufriedenstellende Resultate zeitigen kann.

Automobillastwagen sollen der Eisenbahn auch aus entfernteren Gegenden die Transporte zuführen, und wenn erst die Bahn von Thiès nach Kayes gebaut, sowie die Flußregulierungen des Senegal beendet sind, dann ist den Häfen ein so großes Hinterland erschlossen worden, daß sie

4. Marokko.

Marokko hat keine Eisenbahnen. Der Artikel 106 der Algeciras-Akte bestimmt, daß die Sherifische Regierung notwendigenfalls fremdes Kapital und fremde Industrien für Bau, Verwaltung und öffentliche Arbeiten, wie Wege, Eisenbahnen, Häfen, Telegraphen und andere wird in Anspruch nehmen müssen. Die unterzeichneten Mächte reservieren sich das Recht, dafür zu sorgen, daß die Staatskontrolle über derartig weittragende Unternehmungen von öffentlichem Interesse korrekt gewahrt bleibt.

Der französische Kammerbericht des Abgeordneten Bourrat im Jahre 1904 enthält einen vollkommen ausgearbeiteten Plan für den Ausbau eines Eisenbahnnetzes im engen Anschluß an das algerische Netz über Tlemcen.

Er sieht den Bau von ca. 1200 km Schienenstrang vor, die im allgemeinen den Linien der heute bestehenden Landstraßen folgen.

Insgesamt wird für die 1200 km eine Bausumme von 120 Millionen Fr. veranschlagt.

Die Betriebsform wird, wenn das Projekt als Unterlage für den Bahnbau dienen sollte, nach den Bestimmungen der Algeciras-Akte zu regeln sein.

II. Westafrika.

Die spanischen Besitzungen Rio de Oro und Spanisch-Guinea sowie Portugiesisch-Guinea und Englisch-Gambia kommen ebenso wenig wie die an der Westküste liegenden Inseln mit Ausnahme von São Thomé für Eisenbahnen und Eisenbahnprojekte in Betracht.

1. Senegal.*)

I. Entwicklung und Stand.

Die Eisenbahnpläne für das Senegalgebiet sind schon alt. Als erster faßte Faïdherbe einen solchen, der dahinging, den Senegal mit dem Niger zu verbinden. Indes wurde seine Idee erst 1878 wieder aufgenommen, und zwar leitete 1878 das Gouvernement des Senegal die Ausarbeitung eines solchen Projekts in die Wege, für das es im Mutterlande auch reges Interesse fand. Hier setzte der Minister der öffentlichen Arbeiten, de Freycinet, 1879 eine interparlamentarische Kommission ein, die, weitsichtig genug,

*) Seit dem Jahre 1895 sind die französischen Kolonien Westafrikas zu einem General-Gouvernement (Gouvernement général de l'Afrique occidentale française) zusammengefaßt, das 1904 neu organisiert wurde, ein eigenes Budget erhielt und seither insbesondere auch für die Eisenbahnbauten große Bedeutung gewonnen hat.

Gegenwärtig gehören folgende Kolonien und Territorien zum Gouvernement :

1. die Kolonie Senegal,
2. die Kolonie Französisch-Guinea,
3. die Kolonie Elfenbeinküste,
4. die Kolonie Dahomey,
5. die Kolonie Obersenegal — Niger nebst dem Militärterritorium,
6. das Zivilterritorium Mauretanien (nördlich vom Senegal).

Sitz des Generalgouverneurs ist Dakar.

gleich das gesamte Projekt einer Verbindung Algiers mit dem Sudan einerseits und des Senegals mit dem Niger anderseits prüfen sollte. Ein dahingehender Gesetzentwurf wurde 1880 dem Parlament vorgelegt. Beschlossen wurde einmal der Bau einer Bahn von Dakar nach St. Louis, dann von Médine zum Niger, da die Verbindung von Médine mit St. Louis durch den Senegal gesichert schien.

Praktisch bedeutsam wurde zunächst der Bau der Bahnlinie Dakar—St. Louis.

Gegen das Monopol des Betriebes für die Dauer von 99 Jahren übernahm eine Privatgesellschaft den Bau der Bahn. Sie begann das Werk im Jahre 1882 und stellte es in weniger als drei Jahren, am 1. Mai 1885, fertig, nachdem schon vorher Teilstrecken dem Betrieb übergeben wurden.

Die Gesamtlänge der Bahn beträgt heute ca. 264 km.

II. Bau und Betrieb.

Die schnelle Fertigstellung der Bahn muß um so mehr überraschen, als das gelbe Fieber in jedem Jahr einen Teil des hinausgesandten Personals dahinraffte, was regelmäßig zu einer mehrmonatigen Einstellung des Baues zwang. Es zeigte sich indes bald, daß dieser Baurekord nur auf Kosten der Solidität der Linie erreicht werden konnte.

Diese Methode verbilligte zwar die Baukosten, erforderte aber erhebliche Ausgaben für Reparaturen. Unterbau, Schwellen, Schienen, ja selbst die Bahnhöfe mußten nach kurzer Zeit erneuert werden, so daß die ganze Linie eigentlich in den Jahren, seitdem sie sich in Betrieb befindet, von neuem erbaut worden ist.

Die Baukosten beliefen sich auf 19 400 000 Fr. = rd. 73 500 Fr. pro Kilometer.

III. Unternehmungsform.

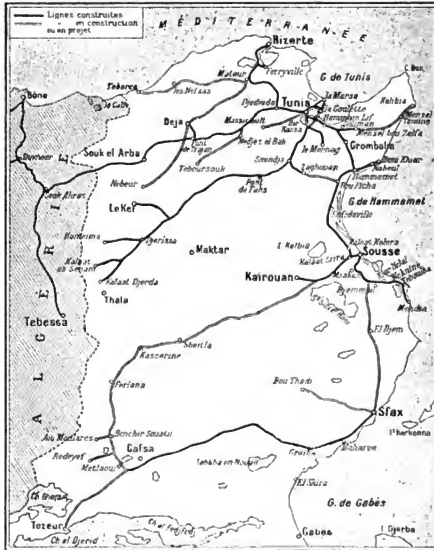
Die Bahn wurde gebaut durch die Société des Batignolles, welche zu diesem Zwecke eine Tochter-Aktiengesellschaft mit einem Grundkapital von 5 000 000 Fr. gründete. Der Staat hatte, abgesehen von Vorschüssen zu Bau und Betrieb, eine jährliche Nettoeinnahme von 1154 Fr. pro Kilometer garantiert. Von 1882—1900 hat der Staat auf diese Weise der Kompanie 16 149 923 Fr. zum Kapital und 21 820 499 Fr. als Zinsgarantie vorgeschossen. Diese schweren Lasten haben anfänglich Veranlassung zu heftigen Klagen gegeben. Heute hat sich die Lage wesentlich gebessert, und die Kritiker von früher sehen ein, daß sie kurzsichtig waren.

Seit 1900 hat die Staatsgarantie für Zinsen aufgehört, und von 1900 bis 1905 hat die Gesellschaft 1 119 601 Fr. an den Staat zurückgezahlt.

IV. Rentabilität.

In dem ersten amtlichen Bericht, der für den Bau der Bahn Dakar—St. Louis eintrat, wurde dieser mit militärisch-strategischen Gründen verteidigt und die Hoffnung ausgesprochen, daß man es immerhin mit der Zeit auf 1500 Fr. Roheinnahme pro Kilometer bringen könne.

Interesse an der Erschließung des Nachbarlandes von Algier hatte, gewährte der Gesellschaft eine Zinsgarantie bis zur Höhe von ca. 4 Millionen Fr. Bis zum Jahre 1902 hat der französische Staat auf diese Weise ca. 60 Millionen Fr. Zuschuß leisten müssen, so daß die Gesellschaft inklusive Ver-



Nach einer Karte des Bulletin mensuel du Comité de l'Afrique française.

zinsung dem Staate ca. 75 Millionen Fr. schuldig war. Die Zinsgarantie ist vom 1. Januar 1903 ab von der tunesischen Regentschaft übernommen worden. Der französische Staat gibt dafür bis zum Jahre 1985 feste jährliche Subventionen. Dadurch hat die Kolonie freie Hand in bezug auf den Ausbau ihres Eisenbahnnetzes erhalten.

Die Cie. des Phosphates et du chemin de fer de Gafsa erhielt ihre Kon-

zession zum Bau im Jahre 1896 auf 60 Jahre zugleich mit einem Areal von 30 000 ha kultivierbaren Domänenlandes. Dafür mußte die Gesellschaft die Bahn auf eigene Kosten und Gefahr bauen. Die Gesellschaft ist noch heute eines der bedeutendsten industriellen Unternehmen in Tunis.

IV. Rentabilität.

Die Rentabilität des tunesischen Bône-Guelma-Netzes ist günstiger als diejenige sämtlicher algerischer Bahnen. In Tunis sind ähnliche Fehler wie in Algier zum Teil, namentlich bei den neueren Bahnen, vermieden worden; daher werden auch bessere Ergebnisse erzielt. Die Finanzlage der Kolonie war so günstig, daß die Begründung des Gesetzes von 1902 betreffend die Aufnahme einer Anleihe von 75 Millionen Fr. vorzüglich zum Bau neuer Linien einen wesentlichen Stützpunkt darin fand.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Die Tarife in Tunis sind im Durchschnitt dieselben wie in Algier. Auch hier wird eine baldige Reduktion zu erwarten sein, denn gerade das neueste Eisenbahnprojekt basiert in der Hauptsache auf der Erschließung der Minendistrikte, so daß der Massentransport die wesentlichste Rolle spielen wird. Ein besonderes Augenmerk richtet das neue Projekt auch auf den Straßenbau und die Verbesserung der Hafenanlagen, wo solches bei denen zweiter Ordnung noch nicht geschehen ist.

Der Gesamthandel zeigt eine aufsteigende Tendenz und hat sich von 1894—1904 in der Einfuhr und Ausfuhr verdoppelt.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Daß die Hauptstrecken von der algerischen Grenze im Anschluß an dessen Systeme bis Tunis und Bizerta dieselbe europäische Normalspur erhalten mußten, nachdem dort einmal dieser Fehler begangen, liegt im Hinblick auf die strategische Bedeutung dieser Verbindungslinien auf der Hand.

VII. Projekte.

Die Richtung der Linie Sfax-Gafsa weist bereits auf eine dereinstige Verbindung mit der algerischen Biskra-Strecke hin und damit auf den Anschluß an eine eventuelle zukünftige Saharabahn.

3. Tripolis.

Tripolis hat keine Eisenbahnen. Bezüglich der sonstigen Verkehrsverhältnisse sei nur bemerkt, daß das Hauptbeförderungsmittel die Karawanen sind, welche die schon von altersher üblichen Routen benutzen. Von Bedeutung ist die in südlicher Richtung führende Straße zum Tschadsee.

regelt. An und für sich würde der Ankauf der Bahnen keine Ersparnis bedeuten, er würde nur die Möglichkeit gewähren, einen mehr im Interesse der Kolonie aufzustellenden Tarif zu schaffen, und hierdurch sowohl wie durch Vereinfachung des Betriebes die Rentabilität der Bahnen zu heben. Das französische Finanzgesetz vom 19. Dezember 1900 bestimmt, daß vom 1. Januar 1926 ab die Zinsgarantien für die algerischen Bahnen von der Kolonie gezahlt werden sollen. Das Gesetz vom 23. Juli 1904 hat die gesamte Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten vom 1. Januar 1905 ab an die Kolonie übertragen.

IV. Rentabilität.

Die Erzielung einer ausreichenden Rentabilität der Bahnen ist durch die ganze eigenartige Entwicklung des algerischen Eisenbahnnetzes ungünstig beeinflußt worden. Selbst die heute bestrentierende Bahn Philippeville-Constantine hat eine ca. 17 jährige Karenzzeit gehabt.

Die Summen, welche der französische Staat für Zinsgarantien resp. für Zuschüsse zu zahlen hat, sind noch immer sehr groß. Im allgemeinen ist aber eine Tendenz zum Sinken dieser Beiträge wohl zu erkennen, besonders in den letzten Jahren seit der energischen Regelung durch die staatliche Initiative.

Die Vorschläge, die bis zum Jahre 1900 zur Hebung der Rentabilität der Bahnen gemacht wurden, waren etwa folgende: Ankauf resp. Verstaatlichung der Privatbahnen, durchgreifende Tarifreform, besonders durch Schaffung billiger Staffeltarife, Bau von Kleinbahnen, die die Zubringerwege der großen Bahnen darstellen sollen, ferner Ausbau der heute noch fehlenden, die Hochplateaus erschließenden Bahnen. Schließlich käme noch hinzu die Forderung einer stärkeren Besiedelung des Landes mit Europäern und vermehrte Ausbeutung Algeriens als Mineralland. Seitdem hat sich eine bemerkenswerte Revolution im algerischen Eisenbahnwesen vollzogen, die schon eine erhebliche Wandlung im Verkehr hervorgerufen hat.

V. Wirtschaftliche Wirkungen.

Nach dem Wortlaut der Gründungsbedingungen für die algerischen Gesellschaften sollten alle einen einheitlichen Tarif annehmen. In Wirklichkeit aber, sobald sie freie Hand gewannen, führte jede einen meist viel zu hohen Sondertarif ein. Infolgedessen befand sich Algerien in einer äußerst behinderten Situation, die noch durch die Umständlichkeit der Fahrpläne gesteigert wurde.

Die Kompagnien wehrten sich natürlich mit aller Gewalt, ihre Tarife zu ermäßigen, aus Furcht, die Einnahmen zu sehr zu verringern. Durch eine Verstaatlichung und einheitliche Tarifpolitik würde vor allem ein Ausgleich stattfinden können zwischen den produktiven und den unproduktiven Linien.

Die Einfuhr Algiers betrug 1906 389 054 000 Fr. und die Ausfuhr 278 582 000 Fr. Welche Entwicklung der Handel des Landes während der

hauptsächlich Wirkungszeit der Eisenbahnen genommen hat, zeigt ein Vergleich mit den Einfuhr- resp. Ausfuhrzahlen von 1884, die 289 811 000 und 175 898 000 Fr. betrugen.

Das sind bedeutende Summen in aufsteigender Entwicklung, die aber den großen Aufwänden für den Eisenbahnbau in diesen Jahren noch mehr entsprechen würden, wenn die gemachten eisenbahnpolitischen Fehler den Erfolg nicht beeinträchtigt hätten.

VI. Strategisch-politische Bedeutung.

Bei den algerischen Bahnen war es zweifelsohne ein Fehler, daß man den strategischen Gesichtspunkt zu sehr in den Vordergrund gerückt hat. Erst neuerdings erweitert man das Netz mit ausdrücklicher Betonung der wirtschaftlichen, bis dahin in der Hauptsache agrikolen, jetzt auch hervorragend industriellen Erschließung des Landes.

VII. Projekte.

Auf der Grundlage der algerischen und tunesischen Linien soll das gewaltige Projekt der Saharabahn aufgebaut werden, ein Gegenstück zu der schon ihrer Vollendung näheren Kap—Kairo-Bahn.

Die geplanten Strecken werden eine Verlängerung der bestehenden Linien über Ain Sefra und Biskra werden, und zwar die eine nach Timbuctu zum Nigersystem, die andere zum Tschadsee und weiter bis nach Französisch-Kongo.

2. Tunis.

I. Entwicklung und Stand.

Das Eisenbahnwesen in Tunis hat lange Zeit im Argen gelegen, und man bemüht sich erst seit einigen Jahren, es gehörig auszugestalten. Es gab nicht einmal ein ordentliches Straßennetz. Zur Zeit der französischen Besitzergreifung im Jahre 1881 hatte Tunis ca. 250 km Eisenbahn, 1906 dagegen schon über 1100 km Bahnlänge. Der Verlauf der Linien ergibt sich aus untenstehender Kartenskizze.

II. Bau und Betrieb.

Die Baukosten für die tunesischen Hauptbahnen stellen sich bedeutend niedriger als die für die Eisenbahnen Algiers. Der Hauptgrund liegt hier in der Wahl der 1-m-Spurweite für alle Strecken, mit Ausnahme der Hauptdurchgangslinie Souk-Ahras-Tunis-Bizerta.

III. Unternehmungsform.

Ein wesentlicher Vorteil für die tunesischen Bahnen gegenüber den algerischen ist der, daß der ganze Betrieb des Hauptnetzes in der Hand nur einer Gesellschaft liegt. Die französische Regierung, die ein natürliches

des Küstennetzes nach Süden vor. Das war das Wesen der neuesten Reform von 1904 und der darauffolgenden Verwaltungsmaßnahmen. Heute hat Algerien die Verwaltung seiner Eisenbahnen selbst zu ordnen, unter Bedingungen, die zwischen ihm und dem Mutterlande bezüglich der Sicherstellung der Zinsgarantien geregelt sind. Als unmittelbare Folge dieser Reformen sind Verhandlungen bezüglich des Ankaufs der Eisenbahnen durch den Staat gepflogen, um durch Verständigung der Gesellschaften untereinander die Tarifeinheit und das Ineinanderpassen der Fahrpläne zu regeln.

Das Gesamtnetz der algerischen Eisenbahnen hatte am 31. Dezember 1904 eine Länge von 3313 km, von denen 262 km im Bau begriffen waren. Projektiert waren weitere 158 km.

II. Bau und Betrieb.

Die Höhe der Baukosten für die einzelnen Linien ist aus der Anlage Seite 157 ersichtlich.

Im ganzen sind für den Bau der Eisenbahnen in Algier, das ist 3051 km, bis zum 31. Dezember 1904 617 389 854 Fr. aufgewendet.

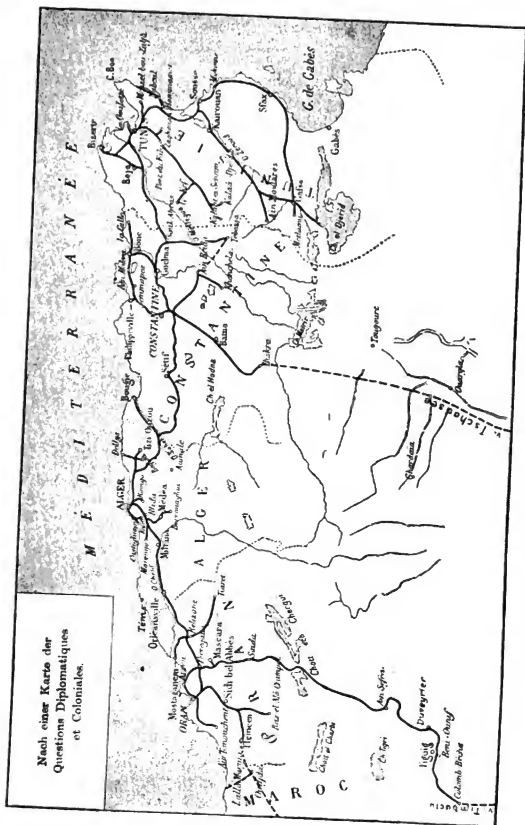
Daran war die französische Regierung resp. die Kolonie selbst mit 98 407 216 Fr. = 32 254 Fr. pro Kilometer, beteiligt, und die Gesellschaften mit 518 982 638 Fr. = 170 102 Fr. pro Kilometer. An dem teuren Bau ist vor allem die Übertragung der europäischen Spurweite von 1,435 m auf koloniale Verhältnisse schuld. Es ist das einer der Hauptvorwürfe, die man den Erbauern macht. Heute erscheint darum die Ausdehnung des Verkehrsnetzes durch die Schaffung von Zubringerbahnen dringend notwendig. Ein Bahnnetz von nur 3000 km erscheint den Franzosen für eine wichtige Kolonie von der Größe Frankreichs zu klein. Als Zubringerbahnen eignen sich aber die Schmalspurbahnen, selbst solche von 0,60 m Spurweite.

III. Unternehmungsform.

Nach dem Kriege von 1870/71 vergab die Regierung Konzessionen für einige Linien von lokalem Interesse unter Zinsgarantie für das aufgewandte Kapital oder indem sie den Unternehmern besondere örtliche Konzessionen erteilte. Auf diese Weise entstanden die Gesellschaften Bône-Guelma, Arzew-Saida und die von Ouest Algérien.

Später wollte der Staat wieder unmittelbar auf den Ausbau des Eisenbahnnetzes einwirken. Er erweiterte daher den bis dahin nur lokalen Rayon der Bône-Guelma-Gesellschaft durch neue Baukonzessionen, von denen die eine bis an die Grenze von Tunis reichte und später die mittelbare Ursache für dessen spätere Besetzung wurde.

Nachdem Algerien 1900 in bezug auf sein Budget selbständig gemacht worden war, wurde die Verstaatlichung der Bahnen ernstlich in Erwägung gezogen. Der Anfang ist mit der Übernahme der Linie der Franco-Algérienne gemacht. Verhandlungen wegen des Ankaufs des Netzes der Est-Algérien sind jüngst mit Erfolg zu Ende geführt worden. Die Art und Weise des Ankaufs ist bereits durch die ursprünglichen Konzessionen ge-



sachenmaterial und Gesichtspunkte zu liefern, ohne für ein bestimmtes, verkehrspolitisches Programm in unseren Schutzgebieten im einzelnen einzutreten. Wenn auch für die deutschen Kolonien, ebenso wie für die übrigen afrikanischen Länder, die Projekte von Eisenbahnen, welche zurzeit von privater Seite oder auch von den Verwaltungen der Schutzgebiete empfohlen und allgemein erörtert werden, angeführt und in ihren Grundzügen dargestellt werden, so soll damit nicht gesagt sein, daß diese Denkschrift für alle diese Linien oder auch nur für bestimmte einzelne Tracen eintritt. Diese Tracenfragen sollen vielmehr hier offen gelassen werden. Wohl aber wird im Zusammenhange mit der Darstellung der privat aufgestellten Eisenbahnprojekte in den einzelnen deutschen Schutzgebieten die Frage der Erschließung des Landes durch Eisenbahnen überhaupt, die eventuelle Dringlichkeit solcher Bahnen und der Einfluß zu erörtern sein, den der Eisenbahnbau auf Grund der Erfahrungen in anderen afrikanischen Kolonien auf die gesamte Entwicklung unserer Schutzgebiete ausüben dürfte.

Entsprechend der so gestellten und beschränkten Aufgabe soll nun im folgenden das Eisenbahnwesen Afrikas in einem ersten auf die einzelnen Territorien eingehenden und in einem zweiten die Ergebnisse des ersten Teils zusammenfassenden Abschnitte unter folgenden Gesichtspunkten dargestellt werden:

1. Entwicklung und Stand,
2. Bau und Betrieb,
3. Unternehmungsform,
4. Rentabilität,
5. Wirtschaftliche Wirkung,
6. Strategisch-politische Bedeutung,
7. Projekte. . . .

Auf den kleinen Kartenskizzen zu den einzelnen Territorien konnten alle im Text erwähnten Tracen genauer, auf der Verkehrskarte von Afrika aber vielfach — so z. B. für Südafrika — nur die Haupttracen angegeben werden. Dagegen ist hier — wohl zum ersten Male auf einer deutschen Verkehrskarte von Afrika — die für größere Fahrzeuge in Betracht kommende Schiffbarkeit der Flüsse kenntlich gemacht, hauptsächlich nach den Forschungsergebnissen, die Kürchhoff in der Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und Kolonialwirtschaft (Berlin 1904/05) dargestellt hat.

Wenn im einzelnen Statistik herangezogen werden mußte, und zwar — wo immer es möglich war — amtliche Statistik, so möge man diese Methode nicht gering schätzen, solange keine bessere erfunden ist. Das individuelle Urteil kann nie zum Ersatz des Massenurteils der Statistik, sondern nur zu dessen Ergänzung herangezogen werden. Dies ist auch in der nachfolgenden Darstellung geschehen dadurch, daß außer den objektiven statistischen Ergebnissen auch noch individuelle Anschauungen der Reisenden und anderer Kenner der Länder möglichst als Quellen herangezogen wurden.

Erster Abschnitt.

Die Eisenbahnen nach Territorien.

I. Nordafrika.

1. Algier.

I. Entwicklung und Stand.

Das erste Eisenbahnprogramm in Algerien legte der damalige Kriegsminister Marschall Vaillant dem Kaiser Napoléon 1857 auf dessen Anregung hin vor.

Die projektierten Linien hatten im ganzen eine Länge von 1357 km und sollten in der europäischen Vollspurweite gebaut werden.

Infolge der enormen Bau- und Betriebskosten, die eine Anlage mit dieser Spurweite erforderlich machte, ist das Programm nicht zur Ausführung gelangt. Es blieb für die Reihe der ganzen nächsten Jahre bei dem Bau der beiden Linien von Algier nach Oran und von Constantine nach Philippeville, die im Jahre 1863 in den Besitz und Betrieb der Paris—Lyon—Méditerranée—Gesellschaft übergingen. 1878 waren im ganzen 679 km im Betrieb.

Erst ein Gesetz vom 18. Juli 1879 brachte ein neues großes Programm, das die zweite Periode des Eisenbahnbaues einleitete.

Im neuen Programm unterschied man drei Kategorien:

1. Strategische Linien;
2. Stichbahnen von den Haupthäfen der Küste nach dem Innennetz, mit Verlängerung nach den Grenzen von Tunis und Marokko;
3. Erschließungsbahnen nach dem Süden des Landes.

Im großen ganzen gelangte dieses Programm zur Ausführung. Am wenigsten ist an Bahnbauten nach dem Süden geschehen, es existieren bis heute nur die drei Linien nach Tebessa, Biscra und Duveyrier, und darin liegt ein großer Fehler des ganzen Systems, es fehlt an Zubringerbahnen.

Fast sämtliche algerische Linien wurden zunächst aus strategischen Gründen gebaut. Algier brauchte aber vor allem ein Transportregime, das seinen Bedürfnissen angepaßt war. Die meisten neuen Linien in Algier und Tunis basieren auf der Erschließung von mineralischen Reichtümern des Landes, ein Zeichen für den Umschwung in der Entwicklung dieser Länder, die bis dahin rein landwirtschaftlichen Charakter hatten. Der Gesamtbauplan kommt seiner Vollendung näher und mehrere Linien dringen auf der Basis

Geschicken unserer Kolonien teilnehmenden Kreisen in geeigneter Form zugänglich gemacht werden konnte. Der Vorstand des Kolonialpolitischen Aktionskomitees nahm bereitwillig eine ihm gewordene dahin zielende Anregung auf und es gereicht ihm zur aufrichtigen Genugtuung, daß es ihm möglich geworden ist, eine in diesem Sinne erfolgte Bearbeitung der amtlichen Denkschrift über die Eisenbahnen Afrikas der Öffentlichkeit zu übergeben. Besonderen Dank schuldet er hierbei dem Direktorium des Reichstages und dem Reichs-Kolonialamt, die in entgegenkommender Weise dem Komitee für die Veröffentlichung dieser Arbeit die ausschließliche Benutzung der Bildstöcke und Platten für das wertvolle Kartenmaterial der Denkschrift gestatteten.

Leitender Gesichtspunkt für die vorliegende Veröffentlichung war, daß der Originalcharakter der amtlichen Denkschrift durchweg gewahrt blieb. Die Darstellung schließt sich deshalb genau an die des Originals an und ist somit nur von allen zu sehr ins einzelne gehenden, ausschließlich den Fachmann interessierenden Spezialnachweisungen und Materialien im Interesse der Lesbarkeit befreit, im übrigen aber eine getreue Wiedergabe des sachlichen Inhalts der amtlichen Denkschrift. Insbesondere sind sämtliche Kartenbeigaben, vor allem auch die wertvolle große farbige Karte über die Eisenbahnen und schiffbaren Wasserwege Afrikas in gleicher Größe und Ausstattung wie im Original übernommen. Die vorliegende Veröffentlichung kann daher als die einzige authentische für den allgemeineren Gebrauch bearbeitete Ausgabe der amtlichen Denkschrift bezeichnet werden.

Mit dem Wunsche, daß dieser Veröffentlichung, mit der das Komitee zugleich auch neue Mittel für seine fernere kolonialpolitische Betätigung zu erlangen hofft, eine gleich günstige Aufnahme wie seinen bisherigen Veröffentlichungen beschieden sein und sie dazu beitragen möge, in immer weiteren Kreisen unseres Volkes Verständnis und Interesse für die nationale Bedeutung unserer Kolonien zu erwecken, verbindet das Komitee die Bitte an alle Freunde der kolonialen Sache, auch zu ihrem Teil in deren Interesse diesem Werk zu einer möglichst großen Verbreitung zu verhelfen.

Kolonialpolitisches Aktionskomitee

G. Schmoller,

Vorsitzender des Vorstandes,

Zur Einführung.*)

Die Eisenbahnen sind nicht der einzige, wohl aber ein sehr wichtiger Faktor in der wirtschaftlichen Erschließung Afrikas. Produktion, Handel und Verkehr, geschützt und gefördert durch die staatliche Verwaltung, müssen bei dieser Aufgabe zusammen wirken.

Es liegt nahe, daß die Produktionsfrage in erster Linie interessiert, da von der Produktion ja auch Handel und Verkehr abhängig sind. Auch bei uns werden die Produktionsmöglichkeiten in unsern afrikanischen Kolonien seit einer Reihe von Jahren besonders eingehend bearbeitet, und es liegt hierüber bereits eine Fülle von Material vor. Treffend hat Professor Wohltmann-Halle, der Herausgeber des „Tropenpflanzer“ — einer von dem hochverdienten kolonialwirtschaftlichen Komitee eigens der Produktion unserer Kolonien gewidmeten Zeitschrift —, in seinem letzten Jahresrückblick die Bedeutung der kolonialen Produktionsfrage und die Aufgaben, die uns auf diesem Gebiete noch gestellt sind, gewürdigt.

Der zweite Faktor der kolonialwirtschaftlichen Entwicklung, der Handel, tritt weniger hervor mit Fragen und Problemen, wenngleich auch er solche hat; er folgt mehr der Entwicklung der Produktion und hilft sich im allgemeinen selbst.

Aber sowohl Produktion wie Handel kommen an einen toten Punkt, wenn die Lösung der Verkehrsfrage nicht gleichen Schritt hält. Es kommt dann die Zeit, da die Produktionsfrage zunächst hinter der Verkehrsfrage zurücktritt, und in diesem Stadium befindet sich sowohl ein großer Teil Afrikas im allgemeinen, wie der deutschen Besitzungen dortselbst im besonderen. Dabei wächst die Notwendigkeit der Verkehrsmittel mit der Bedeutung der Ausdehnung, die ein Gebiet hat, der Entfernungen, die es aufweist. Napoleon I. sagte: „Je ne regretterai jamais une dépense, qui aura pour résultat de faire disparaître l'inconvénient des distances. Plus l'empire est vaste, plus on doit donner d'attention aux grands moyens de communication.“ Freilich mit so allgemeinen Argumenten allein, sozusagen mit einem Federstrich, kann wohl ein kühner Eroberer, aber nicht eine Staatsverwaltung, die vor praktische Aufgaben in ihren afrikanischen Kolonien gestellt ist, die Verkehrsfrage lösen.

Die nachfolgende Untersuchung über die afrikanischen Eisenbahnen soll nun gerade, und zwar ausschließlich, diesem Zwecke dienen, einer zielbewußten Verkehrspolitik in den deutschen Schutzgebieten Afrikas Tat-

*) Unverkürzt der amtlichen Denkschrift entnommen.

	Seite
4. Madagaskar	76
5. Réunion	79
6. Mauritius	81
7. Britisch-Somali-Protektorat	83
8. Französisch-Somali und Abessinien	83
9. Erithraa und Italienisch-Somali	86
10. Ägypten	87

Zweiter Abschnitt.

Eisenbahnpolitische Ergebnisse.

I. Entwicklung und Stand	93
II. Bau und Betrieb	97
III. Unternehmungsform	102
IV. Rentabilität	117
V. Wirtschaftliche Wirkungen	122
VI. Strategisch-politische Bedeutung	138
VII. Projekte	139
Schluß	147

Anhang.

Auszug aus der amtlichen Denkschrift, betr. den Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. Von dem Gouverneur Graf Götzen (1905)	150
Länge, Spurweite und Kosten der 1906 im Betrieb befindlich gewesenen Eisenbahnen Afrikas	157
Karte der Eisenbahnen Afrikas	

Vorwort.

Mit dem vorliegenden Werk wendet sich das Kolonialpolitische Aktionskomitee zum zweiten Male an alle Kreise, denen die Erhaltung und Förderung unseres deutschen Kolonialbesitzes am Herzen liegt. Die erfreuliche Aufnahme, die das Komitee in der Öffentlichkeit mit der in weitestem Umfange betriebenen Versendung des stenographischen Berichts der von ihm veranstalteten Kolonialversammlung in der Musikhochschule in Berlin am 8. Januar d. J., sowie mit der Versendung des von ihm herausgegebenen „Kolonialpolitischen Führers“ gefunden hat, ermutigte den Vorstand des Komitees, hiermit dessen Tätigkeit nicht als abgeschlossen zu betrachten, sondern es bei sich bietender Gelegenheit wieder in den Dienst der kolonialen Sache zu stellen. Als eine freie Vereinigung unabhängiger, von keinerlei Sonderinteressen an kolonialen Angelegenheiten beeinflusster namhafter Vertreter der Wissenschaft, der Kunst und liberaler Berufe darf das Kolonialpolitische Aktionskomitee als wohl geeignet gelten, mitzuwirken an dieser volkswirtschaftlich und politisch gleich wichtigen Angelegenheit der Nation.

Noch vor Abschluß seiner anfänglichen Betätigung bot sich dem Komitee ein willkommener Anlaß zur Fortsetzung seiner Wirksamkeit. Die dem neuen Reichstage alsbald nach seiner Eröffnung zugegangene ausführliche amtliche Denkschrift über die Eisenbahnen Afrikas wurde allgemein als eine außerordentlich wertvolle, durch die Fülle und Vielseitigkeit des gebotenen Materials wie durch die meisterhafte kritische Verarbeitung und Vorführung desselben gleich ausgezeichnete literarische Leistung anerkannt, die weit mehr als ihr Name vermuten läßt, berufen erscheint, für die erfolgreiche Fortführung unserer gesamten Kolonialpolitik grundlegend zu wirken. Wie die meisten amtlichen Drucksachen war aber auch diese Denkschrift sowohl wegen ihrer unhandlichen Ausstattung in Format und Umfang als auch wegen der sehr ins einzelne gehenden Spezialnachweisungen und sonstigen Materialbeigaben für eine weitere Verbreitung wenig geeignet. Es erschien daher angezeigt, einen Weg zu finden, auf dem diese wertvolle Arbeit auch weiteren, an den

*Berlin. Kolonialpolitische
Aktionsschritte*

Die Eisenbahnen Afrikas

**Grundlagen und Gesichtspunkte
für eine koloniale Eisenbahnpolitik in Afrika**

Nach der gleichnamigen amtlichen Denkschrift

herausgegeben

vom

Kolonialpolitischen Aktionskomitee



BERLIN 1907

Verlag von Wilhelm Süsserott

Hofbuchhändler Sr. Königl. Hohheit des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin

12



II. 7^a

32.

D. 48.

Aus der Bibliothek der Kölnischen Zeitung.



